Marco Bischof

*1947 in St. Gallen.
Dipl. Atemtherapeut, studierte auf dem 2. Bildungsweg Ethnologie und Religionswissenschaften. Übersetzer und freier Journalist mit Schwerpunkt Wissenschaftliche Grenzgebiete. Lebt bei Zürich und im Tessin.

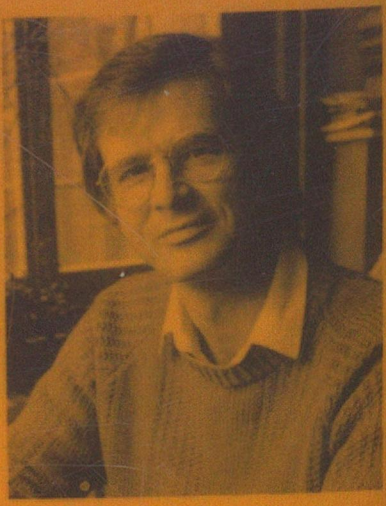


Foto Ueli Bogmann

Was hat einer der grössten Physiker und Erfinder mit Schamanismus, was haben biologische Rhythmen mit mystischen Erfahrungen, was Klänge mit Steinkreisen und Landschaft, was irische Heilige mit Erdenergien zu tun? Ob es um technische Erfindungen, wissenschaftliche Theorien, Symbole und Mythen oder persönliche Erlebnisse geht, Marco Bischof versteht es, sie alle so darzustellen, dass sich dem Leser eine Welt von überraschenden Zusammenhängen auftut. Durch seine Fähigkeit, wissenschaftlich Erforschtes und intuitiv Erfahrbares in eine Zusammenschau zu bringen, werden Phänomene, die wir normalerweise übergehen, weil sie zu wissenschaftlich trocken oder zu esoterisch abseitig erscheinen, unversehens zu Anlässen des Staunens und zu Gucklöchern in eine faszinierende Welt, die ganz nahe bei uns – oder gar in uns – ist, und die wir nur immer wieder mit Festgefahrenem zudecken.
Marco Bischofs Texte sind Stationen zu einer neuen imaginativen «Wissenkunst», die versucht, Wissen wieder leicht und leuchtend zu machen und damit der Seele ihre Flügel wiederzugeben.

ISBN 3 9274 0022 3

Die Reihe im Waldgut 10 Marco Bischof Unsere Seele kann fliegen

Marco Bischof

Unsere Seele kann fliegen

Über Nikola Tesla, Ausserkörperlichkeit,
Heilige Orte im magischen Klangfeld,
biologische und kosmische Zyklen,
Gesichter der Steinzeit, UFOs,
keltisches Christentum und Geomantie

10 | Die Reihe im Waldgut

Marco Bischof Unsere Seele kann fliegen
Die Reihe im Waldgut 10

Marco Bischof
Unsere Seele kann fliegen

Über Nikola Tesla, Ausserkörperlichkeit,
Heilige Orte im magischen Klangfeld,
biologische und kosmische Zyklen,
Gesichter der Steinzeit, UFOs,
keltisches Christentum und Geomantie

10 Die Reihe im Waldgut

Umschlagzeichnung:
Eskimo Jessie Oonark,
Fliegender Schamane, begleitet von
Schutz- und Hilfsgeistern in Tierform.

Alle Rechte vorbehalten
Copyright by Verlag Im Waldgut AG
1985
Druck Willy Dürrenmatt AG, Bern
ISBN 3 7294 0022 3

Verlag Im Waldgut AG, Postfach 108
CH-8636 Wald

Inhalt

Nikola Tesla – ein Schamane des 20. Jahrhunderts 7

Unsere Seele kann fliegen. Ausserkörperlichkeit als neues Paradigma 33

Heilige Orte. Ein Netzwerk ritueller Kommunikationszentren im magischen Klangfeld? 45

Der Puls des Lebens. Die Erforschung biologischer und kosmischer Zyklen 61

Gesichter der Steinzeit. Die Entdeckung der «Kultur der Gross-Skulpturen» 85

Das UFO-Syndrom. Massenpsychose, Verschwörung oder Naturerscheinung – kündet die Invasion aus dem All ein neues Zeitalter an? 107

Druiden, keltisches Christentum und Geomantie 119

Bibliographie 141

Nikola Tesla in seinem New Yorker Laboratorium

Nikola Tesla – ein Schamane des 20. Jahrhunderts

Der jugoslawisch-amerikanische Physiker und Ingenieur Nikola Tesla (geboren am 10. Juli 1856 in Smiljan, Kroatien, gestorben am 7. Januar 1943 in New York), einer der grössten Erfinder unserer Zeit und eine aussergewöhnliche Persönlichkeit, ist heute eigenartigerweise kaum bekannt und wird in Werken zur Geschichte des 20. Jahrhunderts, ja selbst in Physik-Textbüchern kaum je erwähnt. Er ist eine der grossen und sicher zu Unrecht vergessenen Figuren jener Zeit, in der die Grundlagen unserer industriellen Zivilisation geschaffen wurden. Mehr noch als sein anfänglicher Chef und späterer Konkurrent Edison, den noch heute jedes Schulkind kennt, mehr als alle anderen, die dazu wesentliche Beiträge geleistet haben, war es Tesla selbst, der im Alleingang, in einer einzigen ungeheuren Explosion wissenschaftlicher und technischer Kreativität die Grundlagen entwickelte, auf denen das industrielle System der ganzen Erde gegründet ist, und der damit unser elektrisches Zeitalter einleitete. Edison hat zwar die elektrische Beleuchtung erfunden und 1880 das erste Elektrizitätswerk und die erste Beleuchtungsanlage gebaut, doch ohne das von Edison abgelehnte Wechselstrom-Mehrphasensystem von Tesla (das drei Typen von Wechselstrommaschinen umfasste: Dynamos, Motoren, Transformatoren sowie Verteilersysteme – alles Teslas Erfindungen) wäre es niemals möglich gewesen, elektrische Energie von ihrem Erzeugungsort so an den Ort ihres Verbrauchs zu transportieren, dass sie von praktischem Wert sein konnte. Ohne Teslas Motoren und seinen Strom wäre die industrielle Massenproduktion unserer Zeit nie möglich geworden und gäbe es einen grossen Teil der Dinge nicht, deren wir uns in unserem Alltag mit Selbstverständlichkeit bedienen und ohne die wir uns unser Leben schon kaum mehr vorstellen können. So erfand er u. a. die Hochfrequenzströme, das Fluoreszenz- und das Neonlicht und andere Formen der Gasröhrenbeleuchtung, einen Geschwindigkeitsmesser für

Autos, eine schaufellose Wasserturbine, medizinische Diathermiegeräte, einen Telefonverstärker; ihm haben wir die drahtlose Fernsteuerung zu verdanken; er entwickelte die Grundlagen des Radios lange vor Marconi, diejenigen des Radars 40 Jahre vor ihrer Anwendung im Zweiten Weltkrieg; er erforschte gleichzeitig mit Röntgen die Röntgenstrahlen und ihre Anwendung und experimentierte mit drahtloser Übermittlung von Bildern, also mit dem Fernsehen.

Tesla war jedoch weit mehr als ein blosser Konstrukteur neuer Apparate. Er war ein Entdecker neuer Prinzipien, die riesige Wissensgebiete eröffneten, die selbst heute erst teilweise erforscht sind. Er war ein Visionär, der zu einer Zeit, als erst gerade die ersten kleinen Schritte für eine neue Ära gemacht wurden, bereits weltumspannende Pläne zu ihrer völligen Ausgestaltung entwickelte. Vieles, was er ersann und was in der Folge verwirklicht wurde, hat er als erster erfunden, vieles auch gleichzeitig mit anderen seiner Zeit (jedoch unabhängig von ihnen) – noch viel mehr Dinge aber hat er entwickelt, die erst viel später oder selbst heute noch nicht verwirklicht worden sind. Dazu gehören nicht nur Radar und Fernsehen, sondern auch Unterseeboote und Torpedos, eine Schreibmaschine, die durch die menschliche Stimme betätigt wird, Körperreinigung durch hochfrequente elektromagnetische Strahlung, elektrische Rauchvernichter, Staub-Absorber, Ozonisierungsgeräte, Sterilisatoren. Tesla hat auch, lange bevor Bardeen, Brattain und Shockley 1956 den Nobelpreis dafür bekamen, den Transistor erfunden und andere grundlegende Elemente der heutigen Computertechnologie entwickelt; 1898 baute er ausserdem eine Reihe von ferngesteuerten Robotern, die eine ganze Anzahl von verschiedenen Funktionen erfüllen konnten. Die Entwicklung von intelligenten Robotern, so schrieb er im ersten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts, werde eine der wesentlichen Stützen der neuen Zivilisation sein.

Selbst auf den Gebieten der Mikrowellentechnologie und der Strahlenwaffen, die wir als die allerneueste Entwicklung einer hohen Technologie einschätzen, hat Tesla bereits am Anfang des 20. Jahrhunderts Pionierarbeit geleistet; so projektierte er u. a. einen Teilchenstrahlbeschleuniger à la «Star Wars», mit

dem er einen ähnlich kohärenten Strahl von geladenen Teilchen erzeugen wollte, wie dies der Laser mit Photonen tut.

Dass der Erfinder die Entwicklung solcher und anderer hocheffizienter Zukunftswaffensysteme selbst als Teil seiner von tiefem Ernst getragenen Bemühungen sah, allen Kriegen zwischen Menschen ein Ende zu machen, zeigt nicht nur, wie sehr seine Zeit von einem ungebrochenen Glauben an den technischen Fortschritt geprägt war, sondern lässt uns auch bereits einen für seine Persönlichkeit typischen Zwiespalt erahnen. Seiner Entwicklung von hochmodernen Waffen und der damit verbundenen Überzeugung, damit dem Frieden zu dienen, stand nämlich auf der anderen Seite ein ebenso zukunftsweisendes Engagement für die Entwicklung von Wind-, Sonnen- und Gezeitenenergie entgegen, die er als absolut notwendig betrachtete, um die Ressourcen an Kohle, Öl und Holz zu schonen, deren Erschöpfung er schon damals voraussah. Er beschäftigte sich auch bereits konkret mit der Nutzung der Erdwärme und setzte sich für eine weltweite systematische Aufforstung und allgemein für ein wissenschaftliches Management der natürlichen Ressourcen ein[1-3].

Doch alle diese Dinge allein sind es nicht, die dazu geführt haben, dass Nikola Tesla und seine Entdeckungen und Theorien heute wieder verstärkt Aufmerksamkeit finden, ja, ihn sogar zu einem «Leitmotiv» für heutige visionäre, neue Wege beschreitende Physiker werden lassen. Um zu verstehen, warum Tesla wiederentdeckt worden ist und sogar zum Anreger einer avantgardistischen Physik werden konnte, müssen wir versuchen zu verstehen, warum er überhaupt in Vergessenheit geraten konnte. Jedoch nicht nur deshalb wollen wir uns näher mit der Persönlichkeit des exzentrischen Serben beschäftigen; auch viele seiner zum Teil nur in Andeutungen überlieferten Ideen und Erfindungen können nur im Kontext seiner Persönlichkeit verstanden werden – insbesondere jene, die nicht mit den gegenwärtig akzeptierten physikalischen Theorien in Übereinstimmung sind.

Sein Freund und Biograph, John J. O'Neill[2], schreibt über den Erfinder ganz im Stil der Zeit und entsprechend dessen ei-

gener Selbsteinschätzung: «Tesla war selbst eine Erfindung – ein menschliches Instrument, das die Welt vorwärts schob mit einer gewaltigen Beschleunigung, ein Automat, als den er sich selbst geschaffen und geformt hatte, um die gewählte Aufgabe zu verwirklichen.» Tesla lebte ein Leben von ungewöhnlicher Folgerichtigkeit, das er nach O'Neill schon in frühester Jugend selbst «geplant» hatte. Tatsache ist, dass diese Folgerichtigkeit sich mit einer Dynamik entfaltete, die ihren Ursprung in einem einschneidenden Ereignis seiner Jugend hatte.

Als er fünf Jahre alt war, wurde sein sieben Jahre älterer Bruder Daniel von einem Pferd getötet. Dieser Bruder, und insbesondere sein Tod, hatte einen ungeheuren Einfluss auf Tesla. Daniel war ein brillantes Kind und das Idol seiner Eltern gewesen. Alles, was Tesla später tat, schrieb er selbst einmal, schien nichts zu sein im Vergleich zu den Hoffnungen, die die Eltern auf den toten Bruder gesetzt hatten. «So wuchs ich ohne Vertrauen auf mich selbst heran.» Um die Eltern für den Verlust des Bruders zu entschädigen, begann er nach seiner eigenen Aussage sich in Selbstdisziplin und Willenskraft zu trainieren, weil er «bis zum Alter von acht Jahren schwach und von schwankendem Charakter, ohne Mut und Kraft einen Entschluss zu fassen», gewesen sei. Mit fünfzehn realisierte er dann, dass das Feld, auf das er später einmal seine Kräfte konzentrieren wollte, «all die Selbstaufopferung und Askese der ganz einer Sache Verschriebenen erfordern würde» (dass es die Elektrizität sein sollte, ahnte er erst).

Ob diese in seinen letzten Lebensjahren formulierte Selbsteinschätzung seiner frühen Kinderpersönlichkeit der Wahrheit entspricht, darf bezweifelt werden. Sie ist vielmehr von der von einem eisernen Willen geschmiedeten synthetischen Persönlichkeit aus zu sehen, deren Formung in diesen frühen Jahren begann und die nun immer mehr sein ursprüngliches, sensibles, poetisches und naturverbundenes Wesen überdeckte, das später allerdings immer wieder durchgebrochen ist und dann oft durchaus mystische Züge zeigte. In Schuldgefühlen über den Tod des Bruders ist nach Ansicht der Biographin Margaret Cheney auch die Wurzel der zwangsneurotischen Züge von Teslas späterer Persönlichkeit zu suchen, die sich u. a. ähnlich

wie beim Millionär Howard Hughes in einer extremen Bakterienphobie äusserten.

In seiner frühen Kindheit hatte Tesla ein Leben in Wald und Feld geführt, die er tagelang durchstreift hatte. Er war schon damals ein Vogelliebhaber gewesen und hatte geglaubt, er könne von den Vögeln fliegen lernen. Eines Tages hatte er denn auch versucht, mit einem Regenschirm vom elterlichen Scheunendach herunter zu einem Flug zu starten. Er war sicher gewesen, sein Wille werde ihn gewichtslos machen und fliegen lassen. Die Verletzungen, die er damals erlitten hatte, konnten ihn aber nicht davon abhalten, die Idee des Fliegens weiterzuverfolgen – die Faszination des Fliegens verfolgte ihn sein Leben lang und liess ihn nicht zuletzt auch eine ganze Reihe von zukunftsweisenden Fluggeräten entwickeln. Auch sonst brachte ihn seine forschende Neugier ständig in Schwierigkeiten. Sein erfinderischer Geist wurde schon früh offenkundig; unter anderem baute er im Alter von fünf Jahren ein schaufelloses Wasserrad, das nirgends in der Gegend ein Vorbild hatte. Er entwickelte bereits als Kind unglaublich weitreichende Projekte, Spekulationen, die er aber nach einigen entmutigenden Erfahrungen der Umwelt zu enthüllen scheute. Im Zusammenhang mit dem erwähnten Wasserrad erzählt Tesla in seinen Erinnerungen: «Fasziniert von einer Beschreibung der Niagarafälle, stellte ich mir damals in meiner Imagination bis ins letzte Detail ein riesiges Wasserrad vor, das von den Wasserfällen angetrieben wurde. Ich erzählte meinem Onkel, ich werde nach Amerika gehen und diesen Plan verwirklichen. 30 Jahre später sah ich meine Ideen am Niagarafall Wirklichkeit werden und war voll Wunders über das tiefe Mysterium des menschlichen Geistes.»

Alle diese Pläne lagerte er aber in seinem Geist ein, um später auf sie zurückzukommen. Eine der Fähigkeiten, die ihm seine Mutter schon in frühester Kindheit mitgegeben hatte, war nämlich ein perfektes fotografisches Gedächtnis. Diese aussergewöhnliche Frau, der Tesla auch seine erfinderischen Fähigkeiten zuschrieb, hatte in ihrem phänomenalen Gedächtnis Tausende von Versen der heimischen Epen und Sagen gespeichert, die sie ihn als Kind lehrte. Die Teslas gehörten zur serbi-

schen Minderheit in Kroatien, in der wie in allen Minderheiten, die noch kaum von Buch und Schrift Gebrauch machen, ganz besonderer Wert auf die alten Überlieferungen gelegt wurde; Teslas Mutter hatte ausserdem die dort übliche Bewunderung und Pflege von ungewöhnlichen Gedächtnisleistungen zu einer eigentlichen bewusstseinserweiternden Methode ausgebildet, die sie an ihren Sohn weitergab. Sie war auch aussergewöhnlich geschickt mit ihren Händen und erfand viele hilfreiche Werkzeuge und Vorrichtungen, um ihren Haushalt effizienter zu gestalten.

Teslas starke Fähigkeit zu visualisieren, die auch eines der wesentlichen Elemente seiner ungewöhnlichen Methode der Erfindung war, und die mit ihr verknüpften Ereignisse im Leben des Erfinders berechtigen uns zusammen mit anderen Eigenheiten, ihn in einem Zusammenhang mit der typischen Schamanenpersönlichkeit zu sehen.

In einem Interview im Jahre 1921 berichtete Tesla selbst darüber: «Während meiner Kindheit litt ich an einem seltsamen Leiden wegen der ständigen Erscheinung von Bildern, die oft von starken Lichtblitzen begleitet waren. Wenn ein Wort gesprochen wurde, erschien das Bild des gemeinten Gegenstandes so lebendig in meiner Vision, dass ich nicht sagen konnte, ob das, was ich sah, wirklich war oder nicht . . . Selbst wenn ich die Hand durch das Bild hindurchstreckte, blieb das Bild unverändert an seinem Platz. In der Folge versuchte ich mich von diesen quälenden Erscheinungen zu befreien, indem ich meine Gedanken auf eine friedliche, ruhige Szene konzentrierte, die ich irgendwann erlebt hatte; aber das verschaffte mir nur vorübergehende Erleichterung. Nach ein paar Malen verlor dieses Heilmittel seine Kraft. Dann begann ich geistige Ausflüge aus der Welt, die ich kannte, heraus zu machen. Tag und Nacht ging ich auf solche Reisen in der Vorstellung, sah neue Orte, Städte und Länder und versuchte, alles in meiner Vorstellung möglichst scharf und klar zu machen. Ich stellte mir vor, ich lebte in diesen Ländern, die ich nie gesehen hatte, und schuf mir imaginäre Freunde, die ich sehr liebte und die wirklich zu leben schienen. Das tat ich die ganze Zeit, bis ich 17 war, bis meine Gedanken sich ernsthaft mit Erfindungen zu beschäfti-

gen begannen. Da entdeckte ich zu meinem Vergnügen, dass ich mit grösster Leichtigkeit visualisieren konnte. Ich brauchte keine Modelle, Zeichnungen oder Experimente. Ich konnte alles in meinem Geist machen . . .»

Tesla hatte auch eine ausserordentlich scharfe Sicht, ein ungewöhnlich gutes Gehör und nahm regelmässig Erschütterungen wahr, die weit unter der Wahrnehmungsschwelle anderer lagen. Manchmal schärften sich seine Sinne bis ins Unerträgliche, besonders während der zahlreichen Krisen und Krankheiten, die ihn, typisch für die Laufbahn eines Schamanen, immer wieder heimsuchten. Dann war der Erdboden für ihn in ständiger Vibration, und die Stimmen von Menschen auf der Strasse waren für ihn nicht zu ertragen. Solche Zustände konnten ihn ganz unvermittelt überfallen, wie einmal auch während einer öffentlichen Ehrung, wo es während seiner Dankesrede geschah, dass er mitten im Satz abbrach und den Saal fluchtartig verliess. Seine radarähnliche Sensitivität während der Rekonvaleszenz war oft von einem rasenden Puls und anderen körperlichen Symptomen begleitet. Bei einer dieser Krankheiten, die meist durch extreme Überarbeitung ausgelöst wurden, verschwand auch seine Visualisierungsfähigkeit oder «starb», wie er es in einem unpublizierten Manuskript selbst nannte, um dann «wiedergeboren» zu werden. «Als sie zurückkam, wuchs sie schnell, indem sie die Visualisierung von Ereignissen aus der frühesten Kindheit wiederholte und danach der Reihe nach spätere Ereignisse, bis sie ihn zum gegenwärtigen Moment brachte und schliesslich den Höhepunkt in einer Visualisation eines Geschehens erreichte, das damals noch gar nicht stattgefunden hatte: er sah den Tod seiner Mutter voraus» (O'Neill).[2]

Von den vielen Unfällen und Krankheiten, die ihn nach seiner eigenen Aussage besonders in seiner Jugend mehrmals nahe am Tod vorbeigeführt hatten (er schrieb, dass er zweimal von Ärzten als hoffnungsloses Wrack aufgegeben worden sei, mehrmals fast ertrunken und einmal nur knapp dem Schicksal entgangen sei, in einem Fass mit heisser Milch verbrüht zu werden), war die entscheidenste eine schwere Erkrankung, die er mit neunzehn Jahren durchmachte. Damals hatten ihn die Ärzte bereits aufgegeben, und nur das Versprechen des Vaters,

wenn er überlebe, müsse er nicht den vorbestimmten Beruf des Priesters ergreifen und dürfe sich zum Ingenieur ausbilden lassen, vermochte ihn, zusammen mit der Intervention einer alten Kräuterfrau, noch zu retten. Zurück blieb bei ihm das Gefühl, sein Leben sei aus einem ganz bestimmten Grund geschont worden.

Dieser Grund hatte sich bereits bei den Physikexperimenten am Gymnasium von Brünn manifestiert, wo Tesla «eine wunderbare Kraft spürte und eine Sehnsucht, sich ihr ganz zu unterwerfen». Nachdem er die fast tödliche Krise überstanden hatte, spazierte Tesla eines Tages mit einem Mitstudenten der Technischen Universität im Stadtpark von Budapest und rezitierte Gedichte, von denen er ganze Bände voll auswendig konnte. Er deklamierte gerade folgende Passage aus Goethes «Faust»:

«. . . o dass kein Flügel mich vom Boden hebt,
ihr nach und immer nach zu streben.
Ein schöner Traum, indessen sie entweicht.
Ach, zu des Geistes Flügeln wird so leicht
kein körperlicher Flügel sich gesellen.»

als wie ein Blitzschlag die Idee zur Lösung des Problems des Wechselstrommotors vor ihm stand: das Prinzip des drehenden Magnetfeldes (bei einer Vorführung des neuen Gleichstrommotors von Edison an der Universität hatte Tesla dem Professor vorgeschlagen, diesen durch einen Alternator zu verbessern, was Professor und Mitstudenten für eine unerhörte Frechheit und nicht realisierbar hielten). Er stand da, völlig in Trance, und «die Maschine stand vor ihm in seiner Vision so scharf und klar wie aus Metall, in allen kleinsten Einzelheiten» (O'Neill)[2] – nichts an ihr hätte mehr verbessert werden können.

Erlebnisse dieser Art bildeten auch später den Kern von Teslas Erfindungs-«Methode», die mehr den visionären Eingebungen eines Schamanen als dem rationalen Konstruktionsprozess des üblichen Technikers entsprach.

Tesla hatte sich tatsächlich in einem hohen Mass zu einem Instrument für die Erfindung alles dessen gemacht, was für die

Errichtung unseres elektrischen Zeitalters notwendig war, ja, er war geradezu eine Art Medium, ein Werkzeug für jene Energie, jene evolutionäre Kraft geworden, die dieses Zeitalter zustandebringen wollte. In späteren Jahren schien sein Geist ständig unter explosivem Druck zu stehen. Eine Lawine von Ideen drängte zum Ausdruck und zur Verwirklichung. Er schien nie Schritt halten zu können mit der Flut seiner eigenen Ideen, und selbst eine Armee von gutausgebildeten Assistenten hätte nicht genügt, um alle die Projekte zu realisieren, die seinem Geist entströmen wollten. Er war jedoch unfähig zur Teamarbeit und teilte seinen Mitarbeitern nur gerade soviel mit, wie für ihre momentane Arbeit, die meist nur ein Detail des ganzen Projektes betraf, nötig war. Nie weihte er sie voll in den Zweck der Sache ein, an der sie arbeiteten. Er machte auch nie Anstalten, jemanden auszubilden, der seine Arbeit hätte weiterführen können. Tesla verliess sich vollständig auf sich selbst und sein perfektes fotografisches Gedächtnis und schrieb seine im Kopf bis in alle Einzelheiten ausgebildeten Pläne nie auf Papier nieder.

Auch von seinen Mitarbeitern verlangte er, dass sie sich um eine derart ausgebildete Vorstellungskraft bemühten. Wenn er ihnen Anweisungen zur Herstellung eines Maschinenteils gab, machte er jeweils eine winzige Zeichnung, die er aber gleich wieder zerstörte.

Tesla war überzeugt, seine unglaubliche Arbeitsleistung mit voller Energie bis mindestens zu seinem hundertsten Lebensjahr aufrechterhalten zu können, und wollte erst dann eine Autobiografie und vollständige Aufzeichnungen über seine Experimente machen. Niederschriften von Einzelheiten seiner Entdeckungen und Erfindungen existieren deshalb praktisch nicht. In seinen letzten Lebensjahren sprach er immer wieder davon, besonders in der Zeit in Colorado Springs (1899 bis 1900) habe er vieles entdeckt, von dem noch niemand etwas wisse, und wenn Freunde ihn auf die Möglichkeit eines Unfalls oder frühzeitigen Todes aufmerksam machten und wollten, dass er diese für die Menschheit wichtigen Entdeckungen preisgebe, fanden sie ihn unbeeindruckt. Er war beinahe von seiner Unsterblichkeit überzeugt und fühlte sich imstande, alles allein zu bewälti-

gen. Das mag uns wie viele Aussagen Teslas über sich und seine Arbeit als grössenwahnsinnige Selbstglorifizierung erscheinen – es kann aber auch bedeuten, dass er einfach konsequent und unbeirrt jener inneren Kraft folgte, als deren Werkzeug er sich fühlte.

Überall spürt man in Teslas Leben diese ungeheure evolutionäre Triebkraft, der er sich unterworfen hatte und die ihn oft gnadenlos wie im Dienst eines höheren Zwecks voranzutreiben scheint. In seiner zwiespältigen Haltung gegenüber der eigenen kreativen Energie, an seinen Äusserungen und Theorien über das Thema «Energie» überhaupt scheint oft durch, in welchem Konflikt er als Mensch stand, der einerseits durch seinen eigenen kreativen Prozess auf beinahe mystische Weise mit dem tiefsten Ursprung aller Energie verbunden war, auf der anderen Seite aber als Vorreiter eines technologischen Denkens in einem extrem rationalistischen Zeitalter wirkte.

So war er auf der einen Seite überzeugt, dass die Elektrizität – die Kraft, der er sein Leben geweiht hatte – «verknüpft mit dem Geheimnis des Lebens und vielleicht selbst mit der Erklärung der kreativen Energie» sei. Diese Seite seiner Persönlichkeit, diejenige seiner frühesten naturverbundenen Jugend vor jenem folgenschweren Entschluss zur Härte, wusste auch später noch unter dem Panzer seiner «Supermann»-Persönlichkeit um den gemeinsamen Ursprung der technischen, elektromagnetischen Energie und der menschlichen, biologischen und insbesondere der psychischen Energie.

Der Ursprung dieses Wissens liegt vielleicht in Teslas Erlebnis mit Blitzen, die wohl schon in früheste Jugend für ihn der Inbegriff des Geheimnisses und der Macht der Naturkräfte gewesen waren und in ihm eine Art von religiösen Gefühlen weckten. Auch später liess Tesla, der nur nachts oder bei heruntergelassenen Storen arbeiten konnte, die sonst ständig geschlossenen Storen bei einem Gewitter sofort aufziehen, damit er den Blitzen zuschauen konnte. Er wollte dann jeweils alleingelassen werden und applaudierte den Blitzen, zu denen er ein ganz inniges Verhältnis hatte. «Energie» – für Tesla ein Wort mit fast mystischer Bedeutung – war für ihn offenbar auch auf geheimnisvolle Weise mit der Mutter und dem Weiblichen

überhaupt verbunden – eine Auffassung, die wir auch überall ausserhalb unseres modernen wissenschaftlichen Weltbildes finden, wo die Energie, die in der Schöpfung wirkende Kraft, durch Göttinnen dargestellt wird.

Auf der anderen Seite ist es schwierig zu sehen, wenn wir Teslas Schriften anschauen, dass Tesla etwas anderes als ein extremer Rationalist und Technologe gewesen sein könnte. Seine Biographin Margaret Cheney[3] berichtet, dass Tesla die menschliche Seele oft überhaupt leugnete, beziehungsweise sagte, sie sei nur «die Summe der Funktionen des Körpers» und höre mit diesem zu existieren auf. In seinem berühmten Artikel «The Problem of Increasing Human Energy», den Tesla 1899 nach seiner Rückkehr von Colorado Springs verfasst hat, scheint er die menschliche Evolution als einen rein mechanischen Prozess darzustellen, der nur durch die vorhandenen technischen Energiequellen bestimmt werde.

Diese Zwiespältigkeit zeigte sich noch auf einem weiteren Gebiet. Tesla hatte unzählige, zweifelsfrei belegte paranormale Erlebnisse, von denen sicher die vielen Momente telepathischer Kommunikation mit seiner Mutter eine besondere Bedeutung einnehmen. Er machte aber grosse Anstrengungen, alle Ereignisse paranormaler oder spiritueller Art in seinem Leben «wissenschaftlich» wegzuerklären und gab sich dabei – was seiner sonstigen Rationalität widerspricht – oft schnell mit kümmerlichen und schwachen Erklärungen zufrieden. Sein Biograph O'Neill, der ihn noch selbst kannte, wertet dies als Anzeichen dafür, dass in Tesla ein Konflikt bestand zwischen dem rein materialistischen «Materie-und-Energie-Supermann, diesem synthetischen Individuum, als das er gesehen werden wollte», und dem darunterliegenden Menschen, der «mit einer grossen Fähigkeit zu spiritueller und intuitiver Einsicht in das Leben geboren wurde, die er aber unterdrückte».

Auch seine Beziehungen zu Frauen zeigen denselben Konflikt. Offenbar fand es Tesla nötig, alle Energie auf seine Aufgabe zu konzentrieren und keine «an emotionelle Dinge zu verschwenden. Ein Erfinder hat eine so intensive Natur mit so viel wilder, leidenschaftlicher Qualität darin, dass er alles aufgeben und damit seinem auserwählten Arbeitsfeld wegnehmen

würde, wenn er sich einer Frau schenken würde. Es ist schade, aber manchmal fühlen wir uns so einsam», schrieb er selbst dazu. Auch diese Einsamkeit ist das typische Los des Schamanen, von denen jeder einen bisher nie gegangenen Weg gehen muss, den nur er allein gehen kann. – Dass Tesla nicht etwa deswegen allein geblieben ist, weil er nicht attraktiv gewesen wäre oder weil keine Frauen sich angeboten hätten, in seinem Leben eine Rolle zu spielen, dokumentieren seine verschiedenen Biographien zur Genüge. Der elegante und liebenswürdige Erfinder war ein äusserst attraktiver Mann, dem es nicht an Verehrerinnen fehlte; er hielt sie allerdings auf Distanz.

Vielleicht war diese Haltung für ihn aber auch nötig, damit er in einer Zeit, in der die Elektrizität noch allgemein als eine beinahe okkulte Kraft angesehen und mit Furcht und Respekt behandelt wurde, so tief in ihre Geheimnisse eindringen konnte, wie er es selbst nach dem Urteil derer getan hat, die ihn nur als den Schöpfer konventioneller Technologien anerkennen wollen. (Die Zahl derer nimmt jedoch zu, die überzeugt sind, dass er noch bedeutend tiefer in sie eingedrungen ist, als die Welt bisher ahnte.)

Das grösste Geheimnis und zugleich die grössten Erwartungen werden heute verknüpft mit der Wiedererschliessung jener Entdeckungen und Experimente, die Tesla in seinem berühmten «Colorado Springs Project» vom 1. Juni 1899 bis zum 7. Januar 1900 gemacht hat. Mit diesem Projekt begannen aber auch die Ereignisse, die für das Verständnis von Teslas heutiger Vergessenheit entscheidend sind.

Die Experimente führten schliesslich im Jahre 1900 zu seinem weltumspannenden Plan eines «Welt-Energie- und -Kommunikationssystems». Das zentrale Element dieses Weltsystems sollte der «Tesla Magnifying Transmitter» sein, eine Weiterentwicklung des bekannten Tesla-Transformers, mit dem der Erfinder schon damals Spannungen und Entladungsblitze von bis zu mehreren Millionen Volt und 30 Metern Länge erzeugte. Mit Hilfe dieser Vorrichtung sollte die Erde mitsamt ihrer Atmosphäre in Schwingung versetzt und so in einen gigantischen oszillierenden elektrischen Kondensator

verwandelt werden. Die dabei entstehenden bzw. verstärkten globalen stehenden Wellen würden dann eine weltweite drahtlose Energieübertragung über jede beliebige Distanz mit einem Energieverlust von unter fünf Prozent möglich machen, und auf diese Weise könnte Energie von jedermann an jedem beliebigen Ort der Erde mit einem billigen Empfänger empfangen werden – Energie, die aus einem unerschöpflichen und überall vorhandenen Reservoir stamme und deshalb billig sein werde.

Dem fragmentarischen und an technischen Details armen Material über die Colorado-Experimente kann man immerhin entnehmen, dass es Tesla offenbar gelungen war, dieses Energie-Übertragungssystem über eine Distanz von 26 Meilen von seinem Labor erfolgreich zu testen und dort zweihundert Glühlampen von je 50 Watt Leistung zum Leuchten zu bringen, was einer Energieübertragung von 10'000 Watt oder etwa 13 PS entspricht.

Über dasselbe System sollten gleichzeitig weltweit jede Menge von Signalen übertragen werden können, was es zugleich zu einem globalen, alle existierenden Systeme vereinigenden Informationssystem machen würde. Eine besondere Erfindung sollte zudem eine «Individualisierung» der Signale ermöglichen, so dass ein Signal nur an einem ganz bestimmten Ort und nur von dem Empfänger empfangen werden sollte, für den es bestimmt ist. Diese hochentwickelte Abstimmung würde den gleichzeitigen Betrieb einer praktisch unbegrenzten Zahl von Stationen ohne die geringste gegenseitige Störungs- oder Abhörmöglichkeit erlauben.

Mit diesem System könnte nach Tesla auch jede andere Art elektrischer Effekte an jedem beliebigen Ort der Erde erzeugt werden, eine genaue Positions- und Kursbestimmung jedes sich bewegenden Objektes wäre möglich, und ausserdem könnte man auf dieser Grundlage auch eine globale Wetter- und Erdbebenkontrolle verwirklichen.

Den ehrgeizigen Plan wollte Tesla mit dem Geld des damals mächtigsten Financiers der Welt, J. Pierpont Morgan, realisieren. Er hatte bereits die technische Unterstützung der Westinghouse Corporation und der Canadian Niagara Power Company, die schon seine Wechselstrom-Erfindungen erfolgreich ver-

wirklicht hatten. Das zentrale Pilotkraftwerk, der Energieübermittlungsturm und die Laborgebäude für Teslas «World Telegraphy» standen schon in Wardenclyffe, Long Island. Die Einrichtungen waren alle bereit, in Aktion zu treten, als eines Tages im Jahr 1905 Tesla einfach alle Arbeiten stoppte und das Projekt fallen liess. Er hat danach nie jemandem eine Erklärung dafür abgegeben, warum er die Arbeit an *der* Vision seines Lebens abgebrochen hatte, und niemand hat auch je Teslas Plan eines weltweiten, drahtlosen Energieübertragungssystems dieser Art wieder aufgenommen, von dem sein Erfinder sagte: «Ich kann mir keinen technischen Fortschritt vorstellen, der die verschiedenen Elemente der Menschheit effektiver vereinigen könnte als dieser oder der mehr dazu beitragen könnte, die menschliche Energie zu steigern und besser einzusetzen. Es wäre das beste Mittel, um die Kraft zu verstärken, die die menschliche Masse beschleunigt. Die blosse moralische Wirkung eines solchen radikalen Schrittes wäre unschätzbar.»

In den Gesprächen mit Morgan allerdings, die zur Unterzeichnung des Vertrages vom 1. März 1901 führten, in dem der Financier Tesla die Summe von 150'000 Dollar zusicherte, hatte der Erfinder nichts von so hochfliegenden Plänen erwähnt. Er hatte vielmehr von Erfindungen gesprochen, die Morgan das Monopol über die drahtlose Übermittlung von Signalen verschaffen würden, und zwar nicht nur solche, die wie in den Plänen anderer Erfinder Übermittlung in begrenztem Umfang von Punkt zu Punkt ermöglichten, wie zum Beispiel von Schiffen aus ans Ufer oder transozeanische Verbindungen, sondern auch regelrechte Sendungen in alle Richtungen gleichzeitig und über die ganze Welt – also das, was wir heute Radio nennen. Er hatte nichts davon gesagt, dass für ihn diese Kommunikation nur ein erster Schritt zu etwas viel Wichtigerem, nämlich zum erwähnten System der Energieübertragung sei – wohl auch deshalb, weil die vorangegangenen Verhandlungen mit anderen Financiers, wo er solche Pläne in den Vordergrund gestellt hatte, nicht zum Ziel geführt hatten. Bereits vor der Vertragsunterzeichnung brachte sich Tesla aber in Schwierigkeiten mit der öffentlichen Ankündigung, er habe Signale aus dem Weltraum empfangen. Sein Bericht darüber zeigt noch

einmal, wie sehr bei Tesla Mystisches und Technisches ineinandergingen: «Ich hatte den Apparat aus meinem Labor in den Colorado-Bergen noch verbessert. Ich konnte nun den Puls der Erde selbst fühlen, und ich nahm jede elektrische Veränderung in einem Umkreis von elfhundert Meilen wahr ... Ich werde die ersten Empfindungen nie vergessen, die ich durchmachte, als ich realisierte, dass ich etwas von vielleicht unschätzbaren Konsequenzen für die Menschheit beobachtet hatte. Ich hatte das Gefühl, bei der Geburt eines neuen Wissens oder der Offenbarung einer grossen Wahrheit zugegen zu sein ... Meine ersten Beobachtungen erschreckten mich, denn in ihnen war etwas Geheimnisvolles, um nicht zu sagen Übernatürliches gegenwärtig, und ich war allein in meinem Labor in der Nacht ... Ich komme immer mehr zu der Überzeugung, dass ich der erste Mensch bin, der eine Nachricht von einem Planeten an einen anderen hört.»[3]

Obwohl auch andere führende Wissenschaftler der Zeit, wie der Astronom Lowell und der Physiker Lord Kelvin, ihre Überzeugung ausgedrückt hatten, dass es Leben auf anderen Planeten geben könnte, und renommierte Zeitschriften nicht ohne Sympathie über sein Erlebnis berichteten, erhob sich in der populären Presse eine wütende Pressekampagne gegen Tesla, die einmal mehr seine Glaubwürdigkeit in Frage stellte. Morgan wurde nun vorsichtiger und betonte beim Vertragsabschluss, die 150'000 Dollar seien alles, was er zu investieren gedenke. Tesla versprach, für das Geld eine Botschaft über den Atlantik zu senden. Doch bereits vor Morgans Abreise zu seiner alljährlichen Europareise im April 1901 begann Tesla, wohl ohne böse Absicht, diesen Vertrag zu brechen, was ihm Morgan nie verziehen hat. Den Auslöser bildete ein Artikel in der «Electrical Review» vom März, in dem Tesla lesen konnte, dass Marconi auf Empfehlung von Edison Patente auf die drahtlose Übermittlung erhalten habe. Die Entdeckung, dass «andere, die nach aussen meine Unternehmungen lächerlich machten und meinen Apparat für wertlos erklärten, diesen im geheimen selbst verwendeten», verstärkte nur noch Teslas Tendenz, sich bei einem einmal verstandenen und beherrschten Prinzip nicht lange aufzuhalten und gleich zu neuen Horizonten aufzubre-

chen. Trotz einer gewissen Bitterkeit über den Diebstahl geistigen Eigentums durch Marconi (und andere) – der ja bis heute fälschlicherweise für den Erfinder des Radios gehalten wird – blieb er der grosszügige Mensch, der er war. (Selbst als Marconi im Dezember dann die berühmte Übermittlung des Buchstabens «S» über den Atlantik gelang, und die ganze Welt Tesla als Verlierer im Rennen um das Radio betrachtete, sagte er noch zu einem Mitarbeiter: «Marconi ist ein guter Kerl; lasst ihn weitermachen. Er verwendet siebzehn meiner Patente.») Solche Dinge waren Details verglichen mit seinen visionären Plänen zur Umgestaltung des Planeten. Tesla ging nun daran, mit Morgans Geld Land in Wardenclyffe zu kaufen und dort sein umfassenderes Projekt zur Energieübertragung in Angriff zu nehmen. Das, was er als eine Partnerschaft mit Morgan zur Verwirklichung seiner Vision ansah, interpretierte er nun als Anlass, sich nicht mehr mit Kleinigkeiten aufzuhalten. «Ihre Beteiligung machte eine Revision meiner Pläne nötig. Ich durfte die Sache nun nicht mehr langsam wie einen kleinen Dorfladen entwickeln. Ich konnte mich nicht mehr um die Übermittlung von Jachtrennen oder die Ankündigung von einlaufenden Schiffen kümmern. Da war kein Geld drin. Das war nicht die Art von Geschäft für einen Mann Ihrer Position und Bedeutung», schrieb er später zu seiner Rechtfertigung an Morgan. Die falsche Einschätzung von Morgan, die sich in diesen Worten zeigt, war einer der Hauptgründe dafür, dass Teslas Weltsystem nie verwirklicht wurde. Morgan liebte Jachtrennen, und seine Schiffe auf dem Atlantik waren ihm ebenso wichtig wie die Investitionen in den verschiedenen Eisenbahngesellschaften. Vor allem aber war er ein Mensch, dessen Interessen sich im Gegensatz zu Teslas auf die Gegenwart und das sofort Realisierbare richtete und der für sein Geld etwas Konkretes wollte, das unmittelbare Gewinne brachte. Weil er wohl richtig schätzte, dass ein Erfinder, der wie Tesla zu immer neuen Herausforderungen voranstürmte und sich nicht gerne mit der Ausarbeitung seiner Erfindungen bis zur kommerziellen Verwertbarkeit aufhielt, auch immer neue und grössere Investitionen verlangen würde, begrenzte er sein Engagement, und nachdem Tesla die versprochenen Leistungen nicht er-

brachte, sah er erst recht keinen Anlass, noch mehr zu investieren. Was Morgan als Mann von Prinzipien als Vertragsbruch ansah, das war für Tesla eine für einen so reichen Mann unverständliche Kleinlichkeit. Er war unfähig, sich vorzustellen, dass Morgan, den er bewunderte, nicht auch von demselben Gefühl einer Aufgabe für die Menschheit durchdrungen war wie er selbst und dass der Vertrag mit ihm für Morgan nur eine von vielen Geschäftsverbindungen gewesen war. Er brauchte fünf Jahre, um zu realisieren, dass Morgan nicht umgestimmt werden konnte, und die Tatsache, dass er dann 1906 einen Nervenzusammenbruch erlitt, wirft Licht auf die eigenartige emotionelle Beziehung, die er zu Morgan hatte. Von Anfang an hatte er versucht, den Financier emotionell und bei seiner philanthropisch-künstlerischen Seite anzusprechen und aus ihrem Verhältnis etwas zu machen, das nicht durch Dollars und Cents und Vertragsbedingungen ausgedrückt und eingeschränkt werden konnte – mit anderen Worten, ihn sozusagen ebenfalls jener evolutionären, ja mystischen Kraft zu verpflichten, als deren Diener er sich selbst fühlte. Aber Morgan beschäftigten andere Probleme. Anfang des Jahres 1901, zur selben Zeit, als Tesla die Details der geplanten Partnerschaft mit Morgan ausarbeitete, steckte dieser mitten in einem gigantischen Kampf um ein weiteres Monopol, das er seiner Beherrschung der elektrischen, der Bergbau-, Kraftwerks- und Schiffsindustrien und seinen grossen Anteilen an den Eisenbahn- und Versicherungsgesellschaften hinzufügen wollte; im März hatte er dann den Konkurrenten Carnegie für einige hundert Millionen Dollar aus der neugebildeten «US Steel» ausgebootet und beherrschte nun auch die Stahlindustrie.

Nicht nur Morgans mehr erdgebundene Interessen, sondern auch die weiteren Ereignisse des Jahres 1901 verhinderten, dass aus dieser von Tesla angezielten Bruderschaft zwischen dem «grössten Erfinder aller Zeiten» (als den er sich selbst mit einiger Berechtigung sehen konnte) und dem grössten Monopolkapitalisten aller Zeiten (was Morgan tatsächlich bis heute geblieben ist) im Dienste einer «Beschleunigung der menschlichen Masse» etwas wurde. Im Mai brachen (nicht zuletzt durch Morgans eigene Börsenmanipulationen) die Wallstreet-

Kurse zusammen, was zusammen mit ausgedehnten Streiks in der Stahlindustrie nicht nur Morgan in grosse Bedrängnis brachte und wenig ansprechbar werden liess, sondern auch durch Inflation und Preiserhöhungen Tesla in finanzielle Schwierigkeiten brachte. Zwar hatte er mit Morgans Geld – aber bereits *nach* dem Bruch mit ihm – noch den Bau des über 56 Meter hohen Turms und der übrigen Einrichtungen in Wardenclyffe voller Glauben an seine Mission weitergetrieben und hatte auch schon eine Anzahl von Experimenten für das «Welt-System» durchgeführt – doch Geldgeber für die dringend nötigen weiteren Investitionen hatte er in den Jahren bis 1905 keine mehr finden können.

Mit der Aufgabe dieses Projektes kam nun auch die grosse Wende in Teslas Laufbahn. Der bisher gefeierte und mit Ehren bedachte Weltmann wurde nun mehr und mehr zum verbitterten Einsiedler, der Menschen aus dem Weg ging und noch viel weniger von dem, was ihn beschäftigte, an die Öffentlichkeit dringen liess.

Sein Biograph O'Neill hält Teslas Unfähigkeit und mangelnde Bereitschaft, sich um finanzielle Einkünfte zu kümmern, für die Ursache des Scheiterns des grossen Energieübermittlungsprojektes und der anschliessenden Wende in Teslas Leben. Tatsächlich hatte ja Tesla zum Beispiel auf sämtliche Tantiemen der Westinghouse für die Wechselstrompatente, die ihn wohl zum reichsten Mann der Welt gemacht hätten, verzichtet – aus lauter Dankbarkeit dafür, dass Westinghouse damals an ihn und seine Ideen geglaubt hatte. Doch die Tatsache, dass Morgan seine Unterstützung zurückzog (und Tesla überdies von diesem Moment an nie mehr die Unterstützung von irgendwelchen namhaften Financiers oder Gesellschaften gefunden hat), hat wohl noch in einem ganz anderen Sinn mit Teslas Unwillen zu tun, in «Business»-Kategorien zu denken. Morgan, und mit ihm alle anderen der schon damals in einem gigantischen weltweiten Kampf um ökonomische Beherrschung der Welt begriffenen Finanzkräfte, hatten verstanden, dass Teslas zentrale Ideen ihren Interessen grundsätzlich zuwiderliefen: für jedermann mit einfachen Mitteln überall erhältliche Energie würde jede finanzielle Kontrolle verunmöglichen.

Dieser Punkt scheint mir auch der entscheidende zu sein in der schwierigen Beurteilung von Teslas Bedeutung für unsere Zeit. Tesla hat mit seinen Entdeckungen mehr als viele andere unsere Zivilisation der Grosstechnologien angebahnt und ebenso die gewaltigen Zerstörungen des Zweiten Weltkrieges ermöglicht. Die Weiterentwicklung seiner bisher noch nicht ausgewerteten Ideen wird möglicherweise zu noch viel schrecklicheren Waffen in der Zukunft führen (neben dem erwähnten Teilchenstrahlbeschleuniger rückt durch Teslas Vorarbeiten auch die Möglichkeit einer Kriegführung durch künstlich gesteuertes Wetter und Erdbeben sowie die elektromagnetische Beeinflussung des menschlichen Nervensystems in Reichweite – Dinge, deren Entwicklung wahrscheinlich im Osten wie im Westen weiter gediehen ist, als wir ahnen).

Anderseits war Tesla auch ein Vorkämpfer jener «sanften Technologien» wie Sonnen- und Windenergie, die heute als besonders friedensfördernd und zukunftsweisend gelten. Gerade das Scheitern seiner Zusammenarbeit mit Morgan zeigt uns aber deutlich, wie sehr es Tesla trotz seiner Urheberschaft für viele zerstörerisch angewandte Technologien in seinem innersten Engagement und auch in der konkreten Arbeit tatsächlich darum ging, für den Frieden und das Wohl der Menschheit tätig zu sein, wie er immer wieder versicherte.

Das wird besonders klar, wenn man nicht nur jene seiner Entdeckungen und Ideen studiert, die aus ökonomischen Gründen bisher nicht verwirklicht worden sind, sondern auch diejenigen Aspekte seiner Arbeit, die nicht mit den gegenwärtig akzeptierten physikalischen Theorien in Übereinstimmung stehen. Es handelt sich dabei vorwiegend um Entwicklungen der Periode nach der erwähnten Wende um das Jahr 1906.

Das genaue Studium seiner spärlichen schriftlichen Hinterlassenschaft lässt vermuten, dass Tesla möglicherweise tiefer in das Geheimnis jener Energie eingedrungen ist, der er sein Leben geweiht hatte, als es der Physik bis heute gelungen ist – das ist jedenfalls die Meinung einer ganzen «Schule» von avantgardistischen Physikern, für die Tesla gerade wegen seinem innersten Engagement und wegen seinen über die

Grenzen der etablierten Physik hinausgehenden Konzepten zu einem starken Impuls und zu einer Inspiration geworden ist.

Bei einem Vortrag in St. Louis sagte Tesla 1893: «Der Tag, an dem wir genau wissen, was Elektrizität ist, wird wahrscheinlich ein Ereignis grösser als irgendein anderes in der menschlichen Geschichte sein.» Hat er gewusst, was die heutige Physik zugegebenermassen nicht weiss? Wird die Physik, deren Entwicklung ab 1905 an ihm vorbeiging und sich nicht mehr um seine Ideen kümmerte, einmal wieder auf diese zurückkommen müssen?

Tesla glaubte selbst, seine eigenen Theorien über das Problem von Materie und Energie, die ihn vom letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts bis zu seinem Tod im Jahre 1943 ständig in hohem Masse beschäftigten, seien nicht zu vereinbaren mit der Relativitätstheorie und der modernen Theorie über die Struktur des Atoms und die gegenseitige Wandelbarkeit von Energie und Materie. Er griff auch ständig, bis wenige Jahre vor seinem Tod, die Gültigkeit von Einsteins Arbeit an und machte sich lustig über den Glauben, Energie könne aus Materie gewonnen werden. Dieser unglückliche Antagonismus gegen Einstein und die auf ihn immer mehr aufbauende moderne Physik seiner späteren (und auch noch unserer heutigen) Zeit ist wohl ebenfalls ein gewichtiger Grund für die Vergessenheit, in die Tesla dann besonders nach seinem Tod geraten ist.

Teslas Theorien gipfelten nach seinen eigenen Worten in einem «neuen physikalischen Prinzip», das auch «eine neue dynamische Theorie der Gravitation» einschloss. Das Kernstück der Theorie ist, wie man aus seinen spärlichen Äusserungen darüber am Ende seines Lebens (1938) schliessen kann, ein universelles Kraftfeld, das allein die Bewegung der Himmelskörper erklären könne und das «Ideen wie den gekrümmten Raum überflüssig machen» werde. Dieses Kraftfeld steht offensichtlich in Bezug zur Idee des «Äthers», über den Tesla anlässlich seines 80. Geburtstages sagte: «Keine Erklärung des Universums ist möglich ohne die Anerkennung des Äthers und seiner unentbehrlichen Funktion.» Der Äther verlor seine beherrschende Stellung, die er in der Physik des 19. Jahrhunderts innegehabt hatte, durch das «Michelson-Experiment»

von 1881 und gilt seither als widerlegt. Das ist jedoch keineswegs unumstritten, und auch Einsteins «Spezielle Relativitätstheorie» (1905), die als eine Ableitung aus diesem Experiment betrachtet werden kann, ist nicht unangefochten, wie zum Beispiel Veröffentlichungen wie Israel/Weinmann, «Hundert Autoren gegen Einstein» (1931)[4], und Walter Theimer, «Die Relativitätstheorie – Lehre, Wirkung, Kritik» (1977)[5], zeigen.

Zwar ist der Äther seit etwa 1940 gänzlich aus den Physiklehrbüchern verschwunden, und jeder, der seither (wie Tesla) ernsthaft den Äther zur Sprache brachte, wurde als Ignorant oder Pseudowissenschafter angesehen. Trotzdem haben sowohl Michelson selbst wie auch Dirac (1951) und de Broglie (1959) das Äther-Konzept aufrechterhalten und weiterentwickelt, und auch der grosse Mathematiker und Physiker Poincaré meinte: «Wir haben uns vorzeitig vom Konzept des Äthers befreit.»

Es spricht überdies vieles dafür, dass Teslas «universelles Kraftfeld» etwas Subtileres, Differenzierteres und Präziseres ist als der undeutlich und allgemein gefasste Begriff des Äthers seiner Zeit. Das zeigt sich auch darin, dass Tesla überzeugt war, mit genau dem Kraftfeld, das er für ein nichtelektromagnetisches («non-hertzian») hielt, technisch schon umzugehen. Er glaubte zum Beispiel, dass das Sonnenlicht das Ergebnis von Schwingungen in diesem Kraftfeld im Raum zwischen Erde und Sonne sei, und sagte, er sei fähig, hier auf der Erde ähnliche Schwingungen zu erzeugen wie die, die das Sonnenlicht verursachen; diese Schwingungen hätten eine Frequenz von 500 Billionen (500×10^{12}) Hertz. In seinen Schriften ist auch eine «self-acting heat-engine capable of deriving moderate amounts of energy from *the ambient medium*» erwähnt, die er konstruieren könne – und im Sommer 1931 sah man den Erfinder mit einem Auto herumfahren, das nach seinen Angaben von einem solchen «Äther-Motor» angetrieben war. Dass er den Ausdruck «medium» meistens dem Begriff «Äther» vorzog, sieht man auch daran, dass er das zentrale Prinzip seines «Welt-Systems» «transmission of power to any distance through *the medium*» nannte.

Dieses Kraftfeld und die mit ihm verbundene Versprechung,

eine für jedermann mit einfachen Mitteln überall erhältliche billige Energie zu finden, scheint auch das verbindende Element aller der Experimentatoren und Theoretiker zu sein, die heute in Teslas Fussstapfen wandeln. Unter dem Namen «Schwerkraft-Feld-Energie» oder «Tachyonen-Feld» (das mit den Tachyonen der modernen Physik allerdings nichts zu tun hat) steht es im Mittelpunkt der Aktivitäten von Dr. Hans A. Nieper und hinter den Experimenten von Prof. Shinichi Seike, Rudolf Zinsser, Brian DePalma, T. Townsend Brown, Dr. T. Henry Moray, Antoine Prioré, Edwin V. Gray, Dr. Rolf Schaffranke und Prof. Dr. Walter Peschka, die an der Entwicklung von Konvertern arbeiten, die dieses Feld in mechanische oder elektrische Energie umsetzen sollen (vergleiche Hans A. Nieper, «Revolution in Technik, Medizin, Gesellschaft», 1982, und Sven Mielordt, «Tachyonenenergie, Hyperenergie, Antigravitation», 1984[6, 7].

Als «Nullpunkt-Energie» oder «Energie des Vakuums» ist es unterdessen der etablierten Physik nicht mehr ganz fremd. Auch die Möglichkeiten der «Tesla-Technologie», Wetter und Erdbeben zu kontrollieren (und für Kriegszwecke einzusetzen), die nach neueren Forschern nicht unrealistisch sind, beruhen auf der Beeinflussung dieses Feldes. Wenn man gewissen Meldungen glauben darf, sind sie bereits versuchsweise angewendet worden; so berichteten kanadische Forscher, dass die Sowjets 1983 durch die Erzeugung kontrollierter stehender Wellen in Nordamerika eine massive Wetterzerstörung hervorgerufen und den anomalen «El Nino» von 1982/83 künstlich erzeugt hätten.[8] Auch Versuche mit künstlich erzeugten Erdbeben durch einen Teslaschen «telegeodynamischen Oszillator» sollen die Russen bereits gemacht haben.[9]

Wohl am aktivsten in der Aufarbeitung der Erkenntnisse und Forschungen Teslas, sowohl theoretisch wie auch praktisch, ist ein weltweites Netzwerk von Forschern, die «Planetary Association for Clean Energy» in Ottawa, Kanada, die Tesla als ihr «Leitmotiv» bezeichnet. Von diesen Forschern hat zum Beispiel Thomas Bearden, Nuklearphysiker und ehemals hochrangiger Forscher des Pentagons, versucht, aus den in Teslas Hinterlassenschaft zu findenden Hinweisen, unter Be-

rücksichtigung aller neueren Forschungsergebnisse, eine neue «Tesla-Elektromagnetik» zu entwickeln, deren Ergebnisse nach Bearden «die Quantenmechanik, Quantenelektrodynamik und die Relativitätstheorie drastisch verändern werden».[10–12] Die gegenwärtige elektromagnetische Theorie sei nur ein Spezialfall der viel fundamentaleren Elektromagnetik, die Tesla entdeckt habe, schreibt Bearden, so wie die Newtonsche Physik nur ein Spezialfall der relativistischen Physik ist – nur dass im Fall der elektromagnetischen Theorie die Unterschiede noch viel einschneidender und profunder seien (siehe Thomas Bearden, «Teslas Secret»,[10] und Thomas Bearden, «Comments on the New Tesla Electromagnetics: Discrepancies in Present EM Theory»[11]).

Das Teslasche «medium» besteht nach Bearden aus longitudinalen Skalarwellen, die selbst keine elektromagnetischen Wellen sind und durch die gebräuchlichen Instrumente nicht festgestellt werden können. Sie können aber unter bestimmten Bedingungen elektromagnetische Wellen erzeugen.

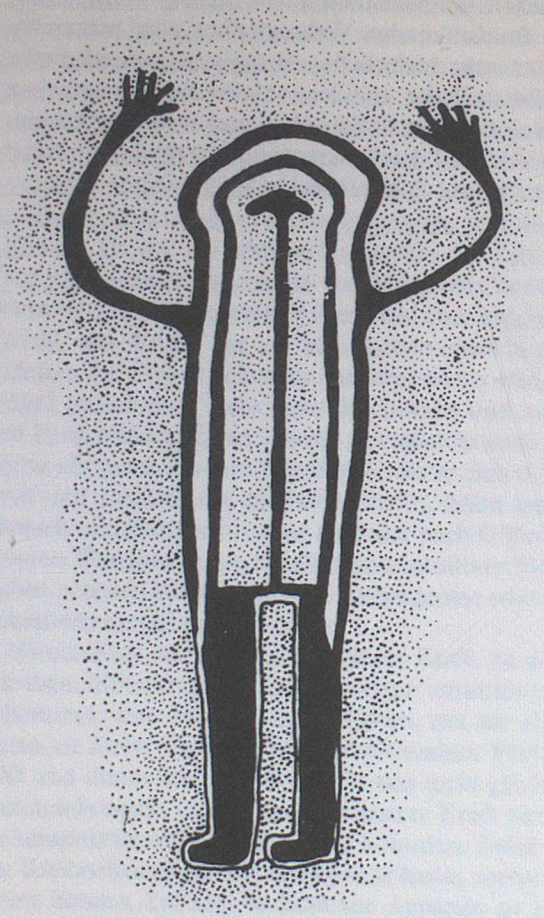
Besonders interessant ist nun aber, dass dieses Feld nach Bearden sowohl den Fluss der Zeit wie auch den menschlichen Geist und die Psyche beeinflussen und von diesen beeinflusst werden kann. In dieser neuen Elektromagnetik haben also der menschliche Geist und auch paranormale Phänomene ihren Platz. Das Teslasche «medium» stellt eine fundamentale Dimension unserer Wirklichkeit dar, in der sowohl die physikalisch messbaren Energien wie auch die psychischen und geistigen Energien des Menschen ihren gemeinsamen Ursprung haben, genau wie jener «unendliche Ozean von Energie» der «impliziten Ordnung» des prominenten Einstein-Schülers Prof. David Bohm, dessen «holographische Theorie» unabhängig von einer Anregung durch Tesla entstanden ist.[13] Auch nach Bohm ist der Raum voll und nicht leer wie in der Physik seit Einstein, nur dass man sich diese Fülle «nicht länger als ein simples rein materielles Medium wie der Äther vorstellen» sollte, das sich nur im dreidimensionalen Bereich befindet und bewegt, sondern als eine «multidimensionale implizite Ordnung», aus der sowohl die Welt der Sinnesobjekte wie auch die Welt des subjektiven Erlebens entspringen.

Ein solches Ergebnis seiner Bemühungen hätte wohl auch Tesla tief befriedigt, der einmal sagte: «An dem Tag, an dem die Wissenschaft beginnen wird, die nichtphysikalischen Energien zu erforschen, wird sie einen riesigen Schritt vorwärts machen.» Dass er im gesellschaftlichen und geistigen Klima seiner eigenen Zeit mit seinen tiefsten Einsichten und seinen fortgeschrittensten Erfindungen zu früh kam, hat er im letzten Abschnitt seines Lebens selbst eingesehen und wiederholt ausgedrückt. Er war ein «Mann ausserhalb der Zeit», wie es der Titel der neuesten Biographie von Margaret Cheney ausdrückt. Wenn er heute lebte, wäre es ihm wohl eher möglich, die Elektrizität, die Kraft, der er sein Leben gewidmet hatte, im Rahmen der Physik selbst zu anerkennen als etwas, was «verknüpft ist mit dem Geheimnis des Lebens und mit der kreativen Kraft selbst». Dann könnte er vielleicht auch jene synthetische «Supermann-Persönlichkeit», die er sich durch Willenskraft und Entbehrung geschaffen hatte, fallen lassen und der Mensch seiner frühen Jugend sein, der nach O'Neill «mit einer grossen Fähigkeit zu spiritueller und intuitiver Einsicht in das Leben geboren war» – ohne auf seine grosse wissenschaftliche Kreativität verzichten zu müssen.

Nikola Tesla war auf der Spur jener Kraft, zu der nach dem Glauben früherer Zeiten und heutiger «primitiver» Kulturen Schamanen und Magier Zugang haben, mit der sie heilen, die ihnen zu ihren Visionen und telepathischen Fähigkeiten verhilft und durch die sie vielerlei für uns nicht glaubliche Dinge zustandebringen, und er hat mit ganzer Kraft versucht, ihren Geheimnissen auf den Grund zu kommen. Seine Zeit, in der der Rationalismus seinen Höhepunkt hatte, versuchte aus ihm einen blossen Erfinder technischer Apparate zu machen und liess seine innersten Anliegen nicht gelten (wie konsequent Tesla selbst sich weigerte, ein blosser Erfinder zu sein, zeigt seine Ablehnung des Nobelpreises für Physik, den er 1915 zusammen mit Edison erhalten sollte: er sei ein Entdecker neuer Prinzipien, kein blosser Erfinder, lautete seine eigene Begründung für diesen einzigartigen Schritt).

Vielleicht ist heute die Zeit reifer für die Verwirklichung von Teslas eigentlichen Anliegen: andere «Schamanen der moder-

nen Zeit» schicken sich jedenfalls an, in seinem Angedenken die Vision der fundamentalen Verbundenheit aller wirkenden Kräfte, seien es nun technische, biologische, physikalische oder geistige und seelische, mit der evolutionären, kosmischen Kreativkraft in einer Weise in ihr Leben und in ihre Arbeit einzubringen, die vielleicht den Schamanen früherer Kulturen mit dem Wissenschafter der Zukunft verbindet.



Der Geist von Bará mahoca, Pipa-paraná.

Unsere Seele kann fliegen

Ausserkörperlichkeit als neues Paradigma

Tabu Tod

Geburt, Tod und Sexualität sind drei zentrale Bereiche unseres Lebens – und alle drei sind in unserer Kultur heikle, tabuisierte Themen. Schon an der Tatsache, dass auf diesen drei Gebieten heute viel Diskussion, Forschung und neues Erleben in Gang kommt, kann man ablesen, dass ein neues Menschenbild am Entstehen ist und welche Züge es annimmt.

Dass gerade diese drei wesentlichen Kraftfelder unseres Lebenslaufs und Schicksals so sehr tabuisiert sind, zeigt, wie wir «in unserer Hetzjagd von Fortschritt zu Fortschritt ständige Betäubung suchen, um uns unseres Schicksals nicht bewusst werden zu müssen». Alle kraft- und bedeutungsgeladenen Bereiche unseres Lebens, deren Erleben uns gerade Energie, Glück und Wissen bringen könnte, werden dadurch zu schrecklichen, leidensvollen Bedrohungen. Besonders «der Tod nimmt umso schrecklichere Züge an, umso extravertierter eine Gesellschaft ist, umso mehr der Mensch sich von der inneren Wirklichkeit abwendet» (Gelpke).

Neues Todesbild

Die Pionierin eines neuen Todesbildes, Elisabeth Kübler-Ross, zeigt schon durch die engagierte Begleitung Sterbender bis zum letzten Moment, dass sie diese Vermeidung nicht mitmacht. Sie hat die Sicht des Todes als einen Übergang in einen anderen Zustand, als Verwandlung – und nicht als eine endgültige Vernichtung – des Individuums schon unzähligen Menschen wieder denk- und erlernbar gemacht. Mit dem Bild des Schmetterlings für die Existenz des Menschen hat sie ein altes Gleichnis, das z.B. die Sufis gerne verwendeten, wiederbelebt, das seine Gültigkeit auch darin zeigt, dass Kinder es von sich aus benützen. Was wir Leben nennen, ist die Existenz der

Raupe, kriechend und erdgebunden. Oder auch der verpuppte Zustand, aus dem sich dann, im Augenblick des Todes, der herrliche Schmetterling löst: unsere Seele, die, losgelöst vom Körper, fliegen kann.

Der Glaube an ein Leben nach dem Tod oder gar an eine Kette von Reinkarnationen ist zwar ein guter bewusstseinserweiternder Schritt gegenüber der trostlosen Vorstellung des «danach nichts» – aber kann man einfach eine lineare Zeitvorstellung übertragen auf eine Existenzform, die doch ausserhalb der Zeit liegt? Islam und Christentum glauben an ein einziges Leben; Buddhismus und Hinduismus an eine Vielzahl von Wiederverkörperungen: für mich sind diese zwei verschiedenen Auffassungen der Weltreligionen gleichsam zwei mögliche und einander ergänzende erzieherische Haltungen. Die strenge betont, dass man seine Chancen wahrnehmen soll, dass es nicht wiederkehrende Gelegenheiten für Entscheidungen gibt, Gelegenheiten, Verantwortung zu übernehmen, zu reifen und Gott und sich selbst näherzukommen – und damit auch endgültig verpasste Chancen; demgegenüber steht die verzeihende und gnädige Haltung, die sagt, dass der Mensch es immer wieder versuchen kann und dass er nicht verurteilt und im Stich gelassen wird, wenn er einmal versagt. Die eigentliche Realität des Lebens ausserhalb des Lebens können wir vielleicht rational gar nicht verstehen, intuitiv aber erfühlen, wenn wir zugestehen, dass beides, *ein* Leben und *viele* Leben, einander ergänzende Aspekte einer Wahrheit sind, die wir noch nicht erfassen können.

Todesnahe Erlebnisse

Aufschlussreiche und bedeutsame Ahnungen dieser Wahrheit erbrachte die Erforschung von Erlebnissen von Menschen, die bei Unfällen oder Operationen dem Tod sehr nahe gewesen waren, aber ins Leben zurückgekehrt sind und über diese *Near-Death-Experiences* berichten konnten. Die erste ernsthafte Studie über solche todesnahe Erlebnisse stammt übrigens vom Schweizer Geologen und Alpinisten Albert Heim, der sie 1892 verfasste, angeregt durch einen fast tödlichen Absturz beim Bergsteigen, bei dem er ein mystisches Erlebnis hatte. Diese

Berichte haben alle ein übereinstimmendes Muster: der Beinah-Tote verlässt und sieht seinen eigenen Körper daliegen, erlebt ein überirdisches helles Licht und die Empfindung von Ganzheit und Vollkommenheit, hat oft Begegnungen mit verstorbenen Freunden und Angehörigen und mit strahlenden Lichtwesen, sieht mit grosser Klarheit und Detailliertheit in Sekundenschnelle sein ganzes Leben an sich vorüberziehen und kehrt schliesslich, oft sehr ungern, wieder in seinen Körper zurück.

Der amerikanische Psychologe Kenneth Ring berichtet sogar, dass neben einer Lebens-Rückschau eine Reihe von Menschen auch Zukunfts-Schauen ihres eigenen Lebens oder von Ereignissen auf der Erde hatten, die sich oft schon nach kurzer Zeit erfüllten. Diese prophetischen Visionen weisen ebenfalls eine grosse Klarheit bis in alle Einzelheiten auf und werden eher wie Erinnerungen, jedenfalls mit einem Gefühl höchster Gewissheit und Authentizität erlebt.

Die Kunst des Sterbens

Von praktisch allen Kulturen, auch aus dem europäischen Mittelalter, kennt man Totenbücher, die Anweisungen enthalten, wie der Sterbende sich im Übergangszustand zwischen Leben und endgültigem Verlassen des Körpers und darüber hinaus verhalten soll: Bücher über die *Kunst des Sterbens* (Ars Moriendi), deren heutiges Fehlen (wie das vieler anderer zentraler Künste) unserer Kultur ein Armutszeugnis ausstellt.

Diese Texte, wie z.B. das *Tibetanische Totenbuch,* hatten aber immer auch eine grosse Bedeutung über die Anwendung beim eigentlichen Sterben hinaus: sie waren auch Anleitungen für Meditation und Initiations-Prozesse, die innerlich eng mit dem Sterben verwandt sind. Sie vermitteln kein intellektuelles Wissen, sondern sind Handbücher, die erst durch bestimmte Erfahrungen ihren Sinn bekommen.

Die Begegnung mit dem Tode schon im Leben zu trainieren, ist der Kern vieler spiritueller Praktiken wie des Schamanismus, der «Rites of Passage» und Mysterienkulte; sie vermittelt die Erfahrung des Wesens unserer Existenz und der transzendenten Natur unseres Bewusstseins.

«Hinab und Hinein in dein eigenes Inneres musst du steigen; denn dort ist der Garten, der wahre, wirkliche, von dem die Welt nur Abbild und Abglanz ist ... Ihr aber rennt euch selber davon; und wenn ihr erwacht, ist es zu spät, und bleibt ihr allein und verzweifelt.
Glaub mir, nur der findet Seligkeit, der vor dem Sterben schon stirbt» (Dschelaleddin Rumi).

Der Bruder des Todes

Vor einiger Zeit ist nun ein Buch von Werner Zurfluh, *Quellen der Nacht,* erschienen, das die langjährigen Erfahrungen des Autors mit einem solchen für uns heute gangbaren Trainings-Weg schildert.

Es sind, gerade in letzter Zeit, schon viele Bücher über Traumforschung, Astralreisen, Schamanistische Reisen und todesnahe Erfahrungen geschrieben worden. Noch nie hat mir ein Text über diese Dinge aber wirklich deren Bedeutsamkeit für meinen eigenen Weg so plausibel machen und zugleich ihre Praktikabilität erweisen können. Mehr als schöne, exotische, aber nicht zugängliche Erlebnisse konnten die beschriebenen Dinge nicht sein. Zurfluh hingegen machte mich schon mit seinem Aufsatz «Ausserkörperlich durch die Löcher des Netzes fliegen» hellwach, in dem er sich erkenntnistheoretisch mit der Ausserkörperlichkeit auseinandersetzt. Plötzlich wurde ein Thema, «Astralreisen», das mich nie angesprochen hatte, zum Schlüssel für vieles, was mich schon lange beschäftigte, und eine Ahnung von der inneren Verwandtschaft von Traum, Tod und Ekstase begann in mir aufzuleuchten, aufgeschlossen durch Zurfluhs Konzept der «Ausserkörperlichkeit».

Zurfluhs Weg geht über den «kleinen Bruder des Todes», den Schlaf. Im Cartesianisch-Newtonschen Weltbild ist Bewusstsein ein Produkt des Gehirns und erlischt deshalb im Moment des Todes. Genau gleich glaubt die materialistische Wissenschaft, dass beim Einschlafen das Bewusstsein erlöschen muss, um sich beim Erwachen wieder einzustellen. Tatsächlich erleben die meisten Menschen in unserer Kultur ja auch nachts höchstens ein paar wirre und nur schwach bewusste Traumfragmente, an die sie sich zudem beim Aufwachen oft nicht mehr

erinnern können. Manchmal nur stellt sich ein Traum ein, dessen Geschehnisse so klar und bedeutungsvoll erlebt werden, dass sie noch lange im Bewusstsein nachwirken und bei deren Erleben der Träumer zweifellos sehr bewusst war.

Luzides Träumen: Einstieg in die Ausserkörperlichkeit

Es gibt nun aber auch Träume, die allerdings noch seltener zu sein scheinen, in denen der Träumer während des Traumes weiss, dass er träumt. In einem solchen luziden Traum ist es möglich, das Traumgeschehen zu steuern und sich aus dem Körper zu lösen; über ihn führt Zurfluhs Weg in die Ausserkörperlichkeit, in den Zustand, in dem zwar der Körper schläft, aber nicht das Bewusstsein. Dieses ist dabei hellwach, hat alle Fähigkeiten des Denkens und Fühlens, die es auch während des Tages hat, kann sich an dort Erlebtes und Erfahrenes erinnern und hat überdies die Möglichkeit, sich nach Belieben und augenblicklich überallhin in Raum und Zeit zu bewegen. Die besonderen Möglichkeiten des ausserkörperlichen Zustandes bedürfen allerdings einer besonderen Schulung, um überhaupt benützt werden zu können, und auch das Zustandekommen dieses Zustandes selbst hängt von bestimmten Voraussetzungen ab, die erst weiter erforscht werden müssen, und die vorerst nicht befürchten lassen, dass bald jedermann auf diese Weise auf Reisen geht.

Erkenntnistheoretische Schwierigkeiten

Schon die Tatsache, dass das luzide Träumen als äusserst selten gilt, zeigt, dass wir erst das alte Paradigma überwinden müssen, welches Luzidität und Ausserkörperlichkeit gar nicht zulässt. Um eine Erfahrung machen zu können, müssen wir uns erst ihre Möglichkeit vorstellen können; sobald wir uns aber dieser Möglichkeit zuwenden, erhöhen wir die Chancen ihres Auftretens.

In seinem oben erwähnten Aufsatz stellt Zurfluh fest, dass Ausserkörperlichkeit erst einmal akzeptiert werden sollte, ohne den Versuch, sie beweisen zu wollen. Solange das alte Paradigma herrscht, muss die subjektive Gewissheit eines Menschen, ausserhalb seines Körpers zu sein, genügen. Wie

fruchtlos schliesslich wissenschaftliche Diskussionen innerhalb des alten Paradigmas sein können, zeigen die Dispute in der Ethnologie im Anschluss an Castanedas Veröffentlichungen: Können Hexen nun wirklich fliegen, oder tun sie das nur symbolisch bzw. in der Phantasie? – Die Ausserkörperlichkeit ist nicht reduzierbar; sie ist existenziell, nicht symbolisch (wie sie auch die Jungsche Psychologie deuten würde). Sie existiert, ist erfahrbar und eröffnet ausserdem Erfahrungsmöglichkeiten, die den Überlieferungen vieler Kulturen nicht unbekannt sind. Im besten Sinne wissenschaftlich denkend, fordert Zurfluh, dass erst einmal die Bedingungen erforscht werden sollten, die die Ausserkörperlichkeit zu einem für jedermann wiederholbaren Erlebnis machen. Sie sei eine grundlegende menschliche Erfahrungsmöglichkeit, die aber erst durch eine veränderte erkenntnistheoretische Einstellung voll zugänglich werde. Um Tatsachen beobachten zu können, die nicht theoriekonform sind, das bestehende Paradigma überschreiten, sei Transzendenzoffenheit nötig.

Voraussetzungen der Ausserkörperlichkeit

Eine Anerkennung des ausserkörperlichen Zustandes und der dabei erlebten Realität als gleichberechtigte Wirklichkeit, wenn auch anderer Art, ist nach Zurfluh auch deshalb entscheidend, weil von ihr die «Kontinuität des Ich-Bewusstseins» in der anderen Realität abhängt, die ja die Voraussetzung für die Beobachtbarkeit der Vorgänge in der Ausserkörperlichkeit ist. Ich-Kontinuität, darauf hat noch keiner der Autoren von Büchern über Astralreisen so deutlich hingewiesen, ist die zentrale Voraussetzung für luzides Träumen und Ausserkörperlichkeit. Daher ist für diese Art Traumarbeit auch die Auseinandersetzung mit dem Alltag wichtig: er muss in Ordnung sein, damit man auf die nächtliche Reise gehen kann. Diese Art Beschäftigung mit der Traumwelt ist keine Flucht vor der Realität. Jede Verdrängung im Alltag führt zu Traumzensur und Traumentstellung und macht luzides Träumen unmöglich. Aber auch die Zielsetzungen unserer heutigen Gesellschaft an sich führen schon zur Traumentstellung. Hier wird die soziale Relevanz

des Traums deutlich: wer eine Harmonisierung seines Traumlebens, wer luzides Träumen anstrebt, muss sich auch für entsprechende Veränderungen seiner individuellen Lebensumstände und der ganzen Gesellschaft einsetzen. Traumerfahrung und Alltagserfahrung dürfen nicht getrennt werden.

Auswirkungen auf andere Gebiete

So wie die Theorie der Ausserkörperlichkeit neues Licht auf Traumforschung und Psychologie wirft, so werden auch Gebiete wie Alchemie und Schamanismus eine Neubewertung erfahren müssen. Zurfluh weist darauf hin, dass das *Geheimnis der Goldenen Blüte* sowie auch all die verschiedenen alchimistischen Gleichnisse und Praktiken die Erfahrungen der Ausserkörperlichkeit, die Ablösung des Ichs vom Körper noch vor dem Tod des Leibes zum Ziele haben. Diese Texte sind «Rezepte zur Herstellung eines Zweitkörpers, auf den das Ich-Bewusstsein übertragen werden kann, damit es ausserhalb des Körpers zu agieren vermag».

Auch auf den Schamanismus und die Ekstase sollte die Theorie der Ausserkörperlichkeit angewendet werden — erst dann würden gewisse Aussagen von Ekstatikern eine Bedeutung erhalten. Auch die Ekstase dürfe nicht als Flucht vor der Wirklichkeit betrachtet werden — allerdings sei auch hier die Aufrechterhaltung der Ich-Kontinuität wichtig. — Das scheint mir allerdings nicht bei allen ekstatischen Erfahrungen gegeben zu sein, gibt es doch verschiedene Stufen der Versenkung, die manchmal in eigentliche Besessenheit übergehen kann.

Selbst im europäischen Hexensabbat, zu dem die Hexen durch die Lüfte fliegen, müsste man eine Erzählung derselben Tatsache sehen, verzerrt durch den Umstand, dass wir diese Vorgänge bloss von den Erzählungen der Inquisitoren her kennen.

Fahrten durch den Weltraum der Seele — Landung in Stonehenge

Ein Erleuchteter, schreibt Sergius Golowin, sei «eine erwachte Seele, die die Kunst kennt, ‹im Geist› die ewigen Bilder zu schauen ..., in Traumgesichten zu den heiligen Bergen zu wan-

dern, zu den seligen Räumen – und verjüngt und mit neuer Vitalität wieder zurückzukommen». Diesen Hinweis, der den mythischen Jungbrunnen und das Wesen der Erleuchtung mit der Praxis der Ausserkörperlichkeit in Verbindung bringt, hörte er in seiner Jugend von russischen Flüchtlingen in Paris.

Wenn wir nun die Reise «in Traumgesichten» wie Zurfluh als nicht nur symbolische Reise in einer eigenständigen Wirklichkeit anderer Ordnung ansehen und annehmen, dass es solche erwachten Seelen gegeben hat oder noch gibt, die sich in dieser anderen Wirklichkeit bewegen können – wahrscheinlich weit besser, als es Zurfluh bisher geschafft hat –, dann dürfen wir auch an die Möglichkeit einer ausserkörperlichen Raumfahrt zu Planeten und anderen Sternen denken; eine solche Raumfahrt würde ganz ohne unsere fortgeschrittene, auf Raubbau an der Natur gegründete Technologie auskommen und erst noch umfassendere Möglichkeiten als diese haben.

Ian Watson hat sich in seinem SF-Roman *Botschafter von den Sternen* denn auch eine Zivilisation vorgestellt, die ihre Rohstoffe beinahe ganz in der Entwicklung einer Raumfahrt «in corpore» erschöpfte, bevor sie sich auf die ausserkörperliche Raumfahrt besann ...

Etwa zur gleichen Zeit als ich das Buch von Zurfluh in die Hand bekam, hörte ich den Potowatomi-Medizinmann Don Perrote sagen: «Wir, die Erdleute, haben schon die Lage der Sterne gekannt, als es noch keine Teleskope gab, und wir konnten auch schon dorthin gehen und sie besuchen, als ihr noch keine Raketen erfunden hattet ...». Er erwähnte dann die Linien (wie in der Ebene von Nazca?), Steinkreise wie Stonehenge und «mounds» – es seien Orientierungszeichen gewesen, die von weit oben erkennbar gewesen seien, damit die Betreffenden wieder am richtigen Ort hätten landen können. Die Erkenntnis, dass diese Bauwerke astronomisch ausgerichtete Kultstätten gewesen seien, sei nur eine Teilwahrheit.

Dürfen wir annehmen, dass die bekannte Aussage, dass *ritual control centers* die Funktion von Schnittstellen zwischen Himmel und Erde haben (Michell), auch bedeutet, dass sich in ihnen die Geografie des Traumlandes, der unsichtbaren anderen Welt mit derjenigen unserer irdischen sichtbaren Welt

trifft? Sind nicht (zumindest gewisse) geomantische Orte der Kraft auch Knotenpunkte in jenem Netz psychophysischer Energien, die wir im Bereich der Erde «Erdenergien», im menschlichen Körper «Kundalini» nennen und die «in Träumen und Visionen manchmal als leuchtende Ströme von Energien zwischen den Sternen wahrgenommen werden», wie John Michell schreibt – und öffnen demjenigen, der auf rechte Weise («rite») mit ihnen in Kontakt tritt, den Zutritt zur anderen Welt?

Praxis der Ausserkörperlichkeit

Auch der Zusammenhang mit den megalithischen Bauten und dem dort praktizierten Fruchtbarkeits- und Totenkult führt uns wieder zurück zur inneren Verwandtschaft zwischen Tod, Traum und Ekstase sowie der Lebenskraft, die aus dem Jungbrunnen der *Quellen der Nacht* geschöpft werden kann. Das Buch von Werner Zurfluh zeigt alle die erwähnten Zusammenhänge auf; viel wesentlicher ist aber noch, dass er zur eigenen Erfahrung anregt und ein wahres Handbuch der Ausserkörperlichkeit geschrieben hat, ganz in der Tradition der Totenbücher der verschiedenen alten Kulturen. Dem, der glaubt, noch nie ausserkörperliche Erlebnisse oder luzide Träume erlebt zu haben, kann er zeigen, dass er solche in Wirklichkeit vielleicht doch schon erlebt hat, oder/und dass auch ihm wie jedermann, der sich darum bemüht, diese Erfahrungsmöglichkeit offensteht. Demjenigen, der schon solche Erlebnisse hatte, erweist er vielleicht, wie einer Freundin von mir, eine grosse Hilfe: indem er ihnen die Hand dazu reicht, ihre Erfahrungen als etwas Natürliches anzusehen und ihnen Vergleichsmöglichkeiten und Kriterien gibt, hilft er ihnen, über jene Angst hinwegzukommen, die solche Erlebnisse innerhalb des alten Paradigmas auslösen können, und den Weg zu weiteren Erfahrungen und innerem Wachstum durch die Erforschung der Ausserkörperlichkeit mit Vertrauen und Kraft gehen zu können. So leistet er bereits ein Stück jener Arbeit, die jeder von uns, der den Weg der Ausserkörperlichkeit gehen will, fortführen muss. Ängste, Vermeidungen, Verdrängungen führen zu Bewusstseinsverlust. Das gilt schon im Alltagsbewusstsein, umso

mehr aber in der «nicht-alltäglichen Wirklichkeit» des ausserkörperlichen Zustandes. Wer kennt nicht jene Traummomente, wo man in einer bedrohlichen Situation der gestellten Aufgabe ausweicht, anstatt die Konfrontation zu suchen, und erwacht?

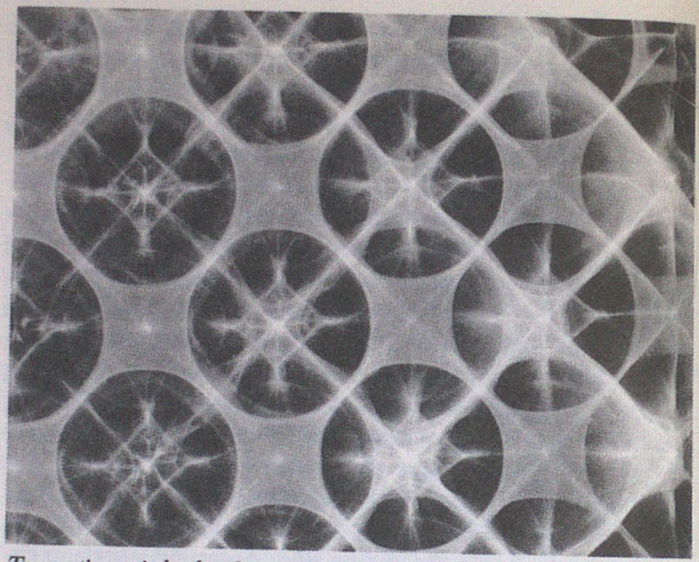
Die herkömmliche Traumpsychologie geht davon aus, dass Träume autonom ablaufen und nicht zu beeinflussen sind. Aber da sie ja ohnehin ziemlich bedeutungslos sind, oder doch höchstens «nur symbolisch», macht das ja auch nichts. Die Tageswirklichkeit ist wichtig, nicht Traum und Phantasie ... Zurfluhs Haltung, die Traumrealität als ebenbürtige Wirklichkeit zu nehmen, die zudem in engster Wechselwirkung mit der Tagesrealität steht, macht aber die Traumarbeit zu einem wichtigen Bereich der Arbeit an sich selbst, noch wichtiger sogar als in der Freudschen oder auch Jungschen Psychologie. Im Alltag kann man Fähigkeiten üben, die man im Traum anwenden kann – im Traum wiederum beeinflusst man die Ereignisse der Alltagsrealität. Und schliesslich durchdringen sich beide Wirklichkeiten immer mehr, nähren einander, beleuchten einander, die eine erweist sich als der anderen Hintergrund, bis die Erkenntnis in der Mitte steht, dass in beiden dieselben Gesetze gelten, dass das eine wichtig ist: die Wachheit, die Bewusstseinskontinuität.

Manchmal zeigt sich diese andere Wirklichkeit als «zu einem Märchenland gewordene irdische Realität – als wäre dies alles das innere, strahlende Wesen dieser Alltagszonen und dennoch etwas Ganz-Anderes, dessen Schattenseiten ich vorerst noch nicht kenne» (Zurfluh). Sie kann der normalen Realität so weitgehend entsprechen, dass man sich in dieser wähnt – bis auf geringste Details, die nicht «stimmen». Diese sind aber die entscheidenden Schlüssel für die bewusste Kontrolle, die Mitgestaltung des Traums, für die Schaffung von Gelegenheiten zur Verwandlung und Arbeit an sich selbst. Wachheit ist deshalb immer wieder zu üben. Geringste «Fehler» im Traumverhalten, ja oft nur in der inneren Einstellung können zum Verlust der Ich-Identität, zum Zurückkehren in den Körper, zum «normalen», unbewussten Träumen oder zum vollständigen Erwachen im Bett führen. Die Angst vor Verwandlung, vor Ich-Verlust, die in vielen Märchen so gut dar-

gestellt ist, ist der Grund für Tabu und Vermeidung sowohl von Tod, Orgasmus und mystischen und ekstatischen Erfahrungen wie auch dieser Möglichkeiten von Traum und Schlaf. «Die gewöhnlichen Wesen identifizieren sich bis zu einem solchen Grad mit den oberflächlichen Bewusstseinszuständen, dass der Übergang zu tieferen Bewusstseinsschichten in ihnen eine panische Angst vor Vernichtung hervorruft» (Hopkins).

Das Schwergewicht in Zurfluhs Buch liegt nun darauf, dass er anhand eigener Träume zeigt, wie eine solche Traumarbeit aussehen kann, mit der man zunächst die Voraussetzungen schaffen muss, dass luzides Träumen und somit Ausserkörperlichkeit überhaupt möglich wird. An Dutzenden von präzis geschilderten Beispielen erläutert er das bewusste Austreten aus dem physischen Körper und schildert in genauen Beobachtungen die Begleitphänomene des Austritts. Die Technik der «Zustands- und Bewusstseinskontrollen» wird beschrieben, die für das Zurechtfinden in der anderen Realität, den Übertritt in diese und die Rückkehr wichtig sind. Aufgrund jahrelang geführter Erlebnisprotokolle lässt Zurfluh den Leser seine eigenen Forschungsreisen, seine Schwierigkeiten und deren Bewältigung nachvollziehen und liefert demjenigen Arbeitsmaterial, der selbst auf Reisen geht. Eine Sammlung von Referenzen, auf die er sich beziehen kann, um seine eigenen Erfahrungen besser zu verstehen durch Vergleich mit Erfahrungen anderer. Durch Zurfluhs Führung, die Mitteilung seines eigenen Weges und seiner eigenen Auseinandersetzungen wird viel von den Gesetzen der ausserkörperlichen Erfahrungswelt deutlich. Er versucht aber auch nicht darüber hinwegzutäuschen, dass auch er mit seiner doch schon reichen Erfahrung diese Welt und ihre Möglichkeiten, ihre Gesetze und ihr Wesen erst angetippt, erst in Umrissen sichtbar gemacht hat.

Zurfluhs Werk finde ich nicht zuletzt deshalb wichtig, weil er ein bedeutendes Forschungsfeld, eine Disziplin, die im tibetischen Buddhismus zum Höchsten Yoga-Tantra gerechnet wird (Hopkins), uns westlichen Menschen wieder eröffnet und plausibel macht, und dies auf eine kritische, wissenschaftlich vertretbare, nicht-elitäre und in gesellschaftlichem Bezug stehende Art, die zu überzeugen vermag.



Terpentin wird durch einen Ton erregt. Aus: «Harmonikale Schwingungen» von Hans Jenny und Christian Stuten im «Du» vom Oktober 1971.

Heilige Orte

Ein Netzwerk rituellerKommunikationszentren im magischen Klangfeld?

Die Erforschung der «Heiligen Geographie» der alten Kulturen durch englische und deutsche Forscher der zwanziger und dreissiger Jahre (Black, Lockyer, Watkins, Heinsch, Teudt u.a.m.)[1–4] erbrachte nicht nur die Tatsache, dass Heilige Orte und Bauwerke (Berge und Hügel, Weg- und Flussgabelungen, Steinkreise, Hügelgräber, alte Kirchen und Kapellen usw.) durch Systeme von astronomisch ausgerichteten Linien verbunden sind und selbst astronomische Bedeutung gehabt haben müssen, sondern auch den Hinweis, dass dieselben Anlagen und Orte ausserdem Teile eines Systems ritueller Kommunikation waren, in dem der magische Gebrauch von Schall – eine Art Klangtechnologie – eine grosse Rolle spielte. Man kann sich dabei vorstellen, dass hier bereits in der Natur vorhandene, rhythmisch fluktuierende energetische Vorgänge, die gewisse Orte in der Landschaft auszeichneten und miteinander verbanden, durch verschiedene Massnahmen verstärkt, aktiviert und modifiziert wurden.

Die Errichtung von megalithischen Steinkreisen und Menhiren, künstlichen Hügeln, Türmen und Pagoden und andere Veränderungen der Landschaft ergaben ein Netz von rituellen Zentren, in denen nach Kalendern von der Art des *I Ging* Rituale und Feste für die immer wieder neue Abstimmung zwischen Himmel und Erde, Mensch und Natur, Sichtbarem und Unsichtbarem gesorgt wurde. Innerhalb eines bestimmten, wohl auf das Stammesterritorium beschränkten Bereiches wurde hier eine besondere Art von Energiefeld aufrechterhalten, das auf den natürlich vorkommenden energetischen Fluktuationen aufbaute. Durch eine besondere Anwendung der menschlichen Stimme (z.B. das Singen von Om) und durch den Gebrauch von besonderen Glocken, Trommeln, Trompe-

ten usw. verstärkte und veränderte man zusätzlich das Energiefeld. Dieses diente nicht nur der Kommunikation zwischen Menschen, es hatte auch eine grosse Bedeutung für die Beschwörung der Fruchtbarkeit der Erde und der Lebenskraft von Pflanzen, Tieren und Menschen und diente der Verbindung mit der «anderen Welt» (der Kommunikation mit Verstorbenen, Geistern, Feen, Elementarwesen und anderen Wesen der «nicht-alltäglichen Realität») – alles Dinge, die eng miteinander verknüpft sind. Auch die «Höhenfeuer», die in ganz Europa existierten und auch in der Geschichte der alten Eidgenossenschaft eine grosse Rolle spielten, könnten ursprünglich Teile eines solchen Systems gewesen sein.

Eine Vielzahl von Sagen und auch Erlebnisse von Zeitgenossen bringen Heilige Orte in Verbindung mit der Erscheinung von Geistern, Feen, Drachen, Schlangen und insbesondere auch mit verschiedenen Arten von Lichterscheinungen. Auch Phänomene wie die «Wilde Jagd» und die Allerseelenzüge scheinen an geographische Strukturen gebunden zu sein. Die Volksüberlieferung ist sich einig, dass man an bestimmten Orten solche Dinge eher erlebt und dass diese dort gehäuft auftreten.

Nun ist Erforschern von Ufos – von jenen Phänomenen, von denen man nicht viel mehr sagen kann, als dass es unerklärliche Lichterscheinungen sind, die einen seltsamen «bewussten» oder «psychischen» Charakter haben – aufgefallen, dass die Orte, an denen die Ufos besonders häufig auftreten, zum Teil identisch sind mit den Standorten megalithischer Bauten, z.T. jedenfalls denselben geologischen Untergrund aufweisen. Es sind dies Gebiete mit tektonischen Verwerfungen, reichen Minerallagerstätten (besonders auch Uran) und hoher Gewitteraktivität. In diesen Gebieten können u.a. tektonische Spannungen, die sich in den Verwerfungen anreichern (oft ohne eigentliche Erdbeben zu verursachen), zur Erzeugung von sogenannten «earthquake lights» führen, d.h. zu elektrischen Entladungen, die Lichterscheinungen erzeugen können, die sich manchmal sogar vom Ort ihrer Erzeugung ablösen und ein Stück weit wandern. Dieser neuen Hypothese, mit der die Ufo-Problematik von einem solchen geophysikalischen Ansatz

neu aufgerollt werden soll, ist das neue Buch von Paul Devereux, *Earth Lights*[6] gewidmet. Der Autor weist auch darauf hin, dass diese Lichterscheinungen, die schon von sich aus auf menschliche Gedanken und Gefühle zu reagieren scheinen, von Schamanen und Magiern zu Trägern oder gar Verkörperungen archetypischer Bilder und Wesen gemacht werden könnten, die ähnlich wie die tibetischen «Tulpas» dann ein gewisses Eigenleben gewinnen. Vielleicht geistern an heiligen Orten heute noch jene Wesen herum, die vor Jahrtausenden gerufen wurden – genährt von den Energien der Erde?

Von der Hypothese, dass megalithische Strukturen Teile einer alten Technologie subtiler Energien gewesen seien und dass man deshalb dort vielleicht heute noch besondere energetische Vorgänge finden müsste, ist auch das *Dragon Project* ausgegangen, dem der Autor von *Earth Lights* angehört. Ursprünglich ins Leben gerufen, um die Ideen des Buches zu testen und weiterzuverfolgen, setzte das Projekt zwei Arten von Untersuchungen an Steinkreisen in England, Wales und Irland in Gang. Auf der einen Seite wurden seit 1978 von Wissenschaftlern und vielen Freiwilligen während unzähligen Stunden Messungen mit physikalischen Messinstrumenten gemacht, um ungewöhnliche physikalische Erscheinungen festzustellen. Anderseits versuchte eine grosse Zahl von Hellsichtigen und Pendlern auf ihre Art, Eindrücke über die unsichtbaren Vorgänge in den Steinkreisen zu gewinnen, sei es über im Moment feststellbare Energien, sei es über die Vorgänge längst vergangener Zeiten. Diese beiden Arten von Informationen sollten schliesslich verglichen werden.

Tatsächlich hat die Messgruppe eine ganze Reihe von geophysikalischen Anomalien registrieren können, die darauf schliessen lassen, dass die Erbauer der Steinkreise und Hügelgräber fähig gewesen waren, Orte auf der Erdoberfläche auszumachen, an denen solche aussergewöhnlichen Bedingungen herrschen, und absichtlich solche Bauwerke dorthin bauten. Neben Radioaktivität und Infrarot betrafen die Anomalien in erster Linie Ultraschall. Die Messungen, vor allem beim Rollright-Steinkreis, wurden ausser beim Steinkreis selbst auch am danebenliegenden sogenannten «Königsstein» und dem

«Fünf Ritter» oder «Flüsternde Ritter» genannten, eingestürzten Dolmen gemacht, und selbstverständlich wurde auch die «Hintergrundaktivität» in einem weiten Bereich der Umgebung gemessen. Gleich zu Beginn konzentrierte man sich auf die Zeit der Morgendämmerung, einerseits weil ein Zoologe, der bei Messungen des Ultraschall-Sonars von Fledermäusen auf ein starkes Ultraschall-Signal in Rollright gestossen war, die Forscher auf diese Spur gebracht hatte und anderseits weil in der Hypothese des Physikochemikers und Quarzforschers Don Robins von der Universität London dieser Sonnenaufgangseffekt vorausgesagt wird. Die ersten Messungen ergaben einen raschen, regulären Puls beim Königsstein, der kurz nach Sonnenaufgang schnell verschwand; der Kreis selbst war aber nicht aktiv. Ein paar Monate später hingegen war auch der Kreis selbst aktiv, mit verschiedenen Intensitäten innerhalb des Kreises, zwischen den Steinen und auf den Steinen selbst. Die Aktivität um den Königsstein herum war im allgemeinen bis vierzig, fünfzig Yards in alle Richtungen ausgedehnt und wurde dann schnell schwächer. Regelmässig über das ganze Jahr hindurch gemachte Messungen ergaben ausserdem, dass die Aktivität des Königssteins kontinuierlich abnahm, während die Aktivität des Kreises stärker wurde, so dass zur Zeit der Frühlings-Tag-und-Nacht-Gleiche der Kreis stärker aktiv wurde als der Königsstein. Die Intensität der Ultraschall-Signale allgemein war an den Tag-und-Nacht-Gleichen am stärksten, während an den Sonnwenden keine Aktivität gemessen werden konnte. Auffällig war ausserdem, dass die Aktivität, gleich wie stark ihre Intensität war, immer an allen Stellen gleich lange dauerte und in jedem Fall abrupt abbrach. Es wurde festgestellt, dass das Pulsieren immer etwas vor der Morgendämmerung begann, entweder 8 Minuten oder dann 25 bis 30 Minuten vorher. Der 8-Minuten-Auslöser scheint mit dem Neumond verbunden zu sein; der andere mit dem Vollmond. Die Messungen ergaben ausserdem drei verschiedene Aktivitätsmuster bei verschiedenen Steinkreisen:

1. Der Nullfeld-Effekt: die Aktivität innerhalb des Kreises ist niedriger als der Hintergrund (auffällig ist dabei die scharfe Ab-

bruchlinie 1 bis 2 Meter ausserhalb des Kreises, wo die niedrig gewordene Aktivität beginnt);

2. Der Ring-Effekt: beim Aufhören der allgemeinen Aktivität pulsiert der enge Bereich des Kreisumfangs auf und zwischen den Steinen weiter;

3. Aufhören der Aktivität exakt im Moment des Sonnenaufgangs (nicht immer der Fall).

Dr. G.V. (Don) Robins, der wissenschaftliche Leiter des *Drachenprojekts,* auch bekannt durch seine Forschungen über die Natur von Stein und besonders Quarz, will mit diesen Messungen eine von ihm aufgestellte Hypothese über besondere Eigenschaften von Steinen, wie sie solche Steinkreise bilden, testen. Wenn man Steine auf einer etwas grundlegenderen Ebene untersucht, sind sie gar nicht mehr so starr und unveränderlich. Ihr sogenanntes unvollständiges Silikat-Gitter enthält Elektronen, die durch ionisierende Strahlung (von radioaktiven Elementen im Gitter, vom Untergrund her oder von kosmischer Strahlung) vom Gitter abgespalten wurden und die zum Teil in Unregelmässigkeiten des Gitters oder in mikrokristallinen Hohlräumen eingeschlossen sind, zum Teil aber ein schwaches, aber eindeutiges, wanderndes Potential bilden. Diese Elektronen kann man sich als potentielle Ladungsträger vorstellen, deren Kapazität durch die Absorption von geeigneter elektromagnetischer Energie erhöht werden kann. Dies wäre eine Art Halbleiter-Effekt wie bei Transistoren und integrierten Schaltungen. Die Energisierung kann aber nur in einem eng definierten Bereich stattfinden; die Strahlung, die diese Bedingungen erfüllt, wäre Mikrowellen-Strahlung, die Spin-Änderungen bewirken kann. Die Mikrowellen-Energie befindet sich gerade noch innerhalb eines der beiden «Fenster» (Frequenzbereiche), durch die Sonnenstrahlung die Erdatmosphäre durchdringen kann. Dieser Effekt ist zur Zeit des Sonnenaufgangs besonders ausgeprägt.

Interessant ist nun, dass die Steine auch die Fähigkeit haben, eine Energieform in eine andere umzuwandeln. Die Mikrowellen, die auf den Stein auftreffen, können durch das Gitter der Steinstruktur in Ultraschall-Schwingungen umgewandelt werden (der klassische «Piezoelektrische Effekt») und werden

so auch indirekt messbar. Ultraschall ist mit Standard-Geräten messbar und die natürliche Umwelt erzeugt nur wenig Ultraschall, der zudem leicht abgeschirmt werden kann.

Don Robins, der auch im *New Scientist*[6] über das *Dragon Project* berichtet hat, weist darauf hin, dass die Piezo-Elektrizität nur ein Sonderfall von mechanoelektrischen Effekten in Kristallen ist. Andere Möglichkeiten von Energieumwandlungen in Steinen sind: Umwandlung elektrischer/elektromagnetischer oder mechanischer Energie in Schall; Umwandlung elektrischer/elektromagnetischer Energie in sichtbares Licht; Umwandlung von Schall in elektromagnetische Energie und sichtbares Licht. Ausserdem glaubt er im Zusammenhang mit der Frage der Erdenergien an eine mögliche Umwandlung von hydrostatischem Druck aus unterirdischen Wasseradern in statische Elektrizität.

In einer Serie von Artikeln in der englischen Zeitschrift *The Ley Hunter*,[7-10] dem Forum der Erforscher von «Earth Mysteries» in Grossbritannien, versucht er sich aufgrund dieser besonderen Eigenschaften von Stein an einer Hypothese zur Erklärung verschiedenster Erscheinungen, die in Sage und Volksüberlieferungen megalithischen Bauwerken zugeschrieben werden, wie z.B. Geistererscheinungen, seltsame Lichter, Steine, die tanzen und sich zu bestimmten Zeiten bewegen oder heilen können, und das auch heute noch etwa beobachtete Phänomen, dass jemand beim Berühren eines solchen Steins einen elektrischen Schlag erhält. Er skizziert darin die Möglichkeit, dass Steine nicht nur Energien verschiedenster Art speichern könnten, sondern auch Signale und Bilder, die dann unter bestimmten Bedingungen wieder «abgerufen» werden können.

Eine ähnliche Idee findet sich in dem interessanten Buch von Itzhak Bentov, «Töne, Wellen, Vibrationen»,[11] der schreibt, dass Menschen, die während Jahren, Jahrzehnten oder gar Jahrhunderten immer wieder in ähnlicher innerer Haltung und mit ähnlichen Vorstellungen zu bestimmten Steinen pilgern, diesen dadurch diese emotionellen Energien und Bilder aufprägen und die Aufzeichnung durch jede Wiederholung verstär-

ken; dieselben «Aufzeichnungen» können anderseits anderen Menschen, die den Stein in intensiver Andacht und in einer Verfassung der Empfänglichkeit besuchen, wieder erscheinen, wobei der Zustand der Andächtigen durch seine Intensität und ähnliche Schwingung als Auslösereiz wirken würde. Es würde sich dabei um einen Holographie-ähnlichen Prozess handeln, zu dessen Voraussetzungen ausser den oben beschriebenen Eigenschaften des Steins ein eventueller Beitrag von Erdenergien zur Energisierung gehören würde.

Auch Robins meint ähnlich wie Bentov, vor allem müssten sowohl zur Kodierung wie zur Dekodierung der Bilder aussergewöhnlich starker «Stress und Trauma», also mächtige emotionelle und psychische Erregung aufgeboten werden, wie das in Ritualen, in denen die Kräfte von Sexualität, Fruchtbarkeit und Tod angerufen werden, sicher der Fall war. Seine Idee einer holographischen Speicherung umfasst zudem auch ein «auditory Coding» – also Schall-Hologramme.

Dass die megalithischen Steinstrukturen nach den Erkenntnissen der Festkörperphysik eine Rolle im erwähnten «rituellen Kommunikationssystem» spielen könnten, ist also schon etwas plausibler geworden. Die Idee dieses Systems selbst wird ebenfalls vertrauter, wenn wir an die Kommunikation unter Tieren denken.

Viele Insekten produzieren Ultraschall, der wohl auch eine Rolle in ihrer Verständigung untereinander spielt, und von einem Infrarot-Kommunikationssystem bei verschiedenen Insekten berichtet der Biophysiker Philip S. Callahan in seinem Buch «Tuning in to Nature».[12] Dass Ultraschall von Fischen, Delphinen und Fledermäusen zur Kommunikation und Orientierung benützt wird, ist eine bekannte Tatsache.

Callahans Untersuchungen machen die enge Verknüpfung von elektromagnetischen (Infrarot) mit Schall-Schwingungen und wiederum mit den bekanntesten Komponenten der Insekten-Kommunikation, den Pheromonen, klar. Die Insekten leben in einem flutenden, fluktuierenden Kraftfeld, in dem sich Töne, Licht, Gerüche, elektromagnetische Felder, Wind und vieles andere miteinander verweben und in dem sie ihren Tanz aufführen. Dass auch sie diese Felder zu beeinflussen ver-

mögen, wird zwar durch Forschungen wie diejenigen Callahans klar, ist aber für uns schwer vorstellbar. Wir erkennen aber bei den Vögeln, dass sie mit ihrem Gesang ihr Territorium markieren, Fremde draussen und in Abstand halten und ein akustisches Kraftfeld errichten, ein Weben von Melodien, das die Luft erfüllt. Ihr Singen kann auch als Ritual gegenseitiger Bestätigung und «Aufladung» durch Resonanz unter Artgenossen gesehen werden, die einander so ständig unterstützen und Kraft und Freude vermitteln – ein System, das seinerseits als Teil eines grösseren Resonanzgefüges biologischer und kosmischer Schwingungen verstanden werden muss (siehe «Der Puls des Lebens»).

Ist es so abwegig, sich vorzustellen, dass der Mensch in früheren Zeiten ein Kommunikationssystem hatte, das dem der Tiere sehr ähnlich war – viel ähnlicher, als es der heutigen (bewussten) menschlichen Kommunikation war? Ein Kommunikationssystem auch, das die Verständigung unter Menschen als integralen Teil jenes komplexen Klanggewebes verstand, das in unserer natürlichen Umgebung ständig gewoben wird durch die Vorgänge in der Natur und die Lebewesen in ihr und das die Verwendung der Sprache und das Musikmachen noch als einen magischen Akt verstand, der auf dieses Kraftfeld in einer von uns heute nicht mehr recht verstandenen Weise einzuwirken vermag?

Die Möglichkeit, dass dieses frühmenschliche Sprechen und Tönen und die Klang-Wahrnehmung jener Zeit auch beim Menschen in die Bereiche des Ultraschalls hineinging, ist jedenfalls nicht mehr von der Hand zu weisen, seit 1983 Experimente an der Abteilung für Elektroakustik und Ultraschall-Technologie der Universität Duisburg gezeigt haben, dass nicht nur Hunde, Fledermäuse und andere Tiere Ultraschall hören können, sondern auch der Mensch. Das menschliche Ohr nimmt demnach Schall bis zu Frequenzen von 40'000 Hertz wahr (bisher war man überzeugt, dass der Hörbereich des Menschen nur das Spektrum von etwa 20 Hertz bis höchstens 20'000 Hertz umfasse – alles, was darüber liegt, nennt man deshalb heute noch «Ultraschall»), was nur deshalb nicht entdeckt worden war, weil die üblichen Klangerzeuger zusätz-

lich tiefere Töne erzeugen, die die höheren zudecken, und erst das Team von Professor Herbertz mit seinen neu entwickelten Klanggeneratoren ausreichend reine Töne dieser hohen Frequenzen erzeugen konnte.

Ausserdem ist es so, dass menschliche Neugeborene noch viel höhere Töne hören als Erwachsene; die obere Hörgrenze sinkt ja mit zunehmendem Alter immer mehr. Vielleicht lässt sich auch dieser Befund, wie viele andere, von der Entwicklung des einzelnen Menschen auf diejenige der Menschheit übertragen: vielleicht hat der frühere Mensch noch höhere Tonschwingungen wahrnehmen können als wir heute, gehörte für ihn das Geschehen im Ultraschallbereich (eventuell sogar in den Bereichen über 40'000 Hertz) zur alltäglichen und selbstverständlichen Wahrnehmung oder zumindest zu derjenigen einer senstitiveren und trainierteren Elite von Schamanen, Priestern und Magiern? Es ist ganz allgemein zu vermuten, dass vor der Ausbildung des Seh-Sinnes zu seiner heutigen Vorherrschaft das Hören weit ausgebildeter und verfeinerter gewesen ist. Sowohl menschheitsgeschichtlich wie auch in der Entwicklung des einzelnen Menschen ist das Hören früher als das Sehen. Die frühere Wahrnehmung des Menschen war geprägt vom Hören, nicht vom Sehen. «Im Frühzustand des Bewusstseins erlebt der Mensch seine Umwelt vornehmlich auditiv», schreibt Sigrid Knecht, und auch «für die Naturvölker ist das Wesentliche an einem Menschen oder Tier nicht die visuell fassbare Gestalt, sondern Bewegung und Stimme. Will sich ein Zauberpriester zum Beispiel in ein Tier verwandeln, muss er dessen Bewegungsart ins Akustische übersetzen. Bei Tieren mit Lautvermögen ahmt er deren Stimmen nach.»[13] Dies ist eine ältere und ursprünglichere Wahrnehmungsschicht, in die sich auch der Schamane späterer Zeiten noch versetzt, wenn er an der tieferen Realität teilnehmen will, in die die älteren Sinne des Riechens und des Hörens Eingang verschaffen: Es ist die «Welt der Tiere», des intimen Verwobenseins aller Vorgänge und Wesen der Natur. Deshalb ist die «Sprache der Tiere» auch die magische Sprache schlechthin.[14] Der Schamane ahmt die Stimme von Tieren, insbesondere von Vögeln, nicht bloss nach, imitiert sie nicht bloss, sondern er versetzt sich in ihren

Zustand und nimmt dadurch teil an ihren Geheimnissen. Während seiner Initiation ist er einem Tier begegnet, das ihn die «Sprache der Tiere» gelehrt hat und zu seinem Schutzgeist geworden ist. So hat er gelernt, mit Tieren zu kommunizieren, ihr Freund und Meister zu werden. Er regrediert dadurch nicht auf eine tiefere biologische (oder psychische) Stufe, sondern nimmt teil an einem viel reicheren Leben als dem des Normalsterblichen, denn nun hat er Zugang zur Weisheit der Natur, deren Stimme zu demjenigen, der sie solchermassen zu hören gelernt hat, ohne Unterlass aus jenem fluktuierenden Klanggewebe spricht, das uns zu allen Zeiten umgibt.

Menschen früherer Kulturen, und nicht nur deren Schamanen, haben auch mit grosser Selbstverständlichkeit an diesem komplexen und niemals unterbrochenen Gespräch der Natur teilgenommen und standen dadurch in Kontakt mit den Naturgeistern, deren Stimmen durch das Weben der Elemente hindurch hörbar werden. Eine solche aktive akustische Resonanz mit der Umwelt ist noch heute bei den nomadischen Lappen im Norden Skandinaviens zu finden, wie Sigrid Knecht berichtet. «Alles, was der Lappe zwischen Himmel und Erde und in seiner Seele erlebt, setzt er in Töne um. Es besteht zwischen Innen- und Aussenwelt ein seltsames akustisches Gespinst auf einer magisch-auditiven Ebene», schreibt sie und nennt dieses Verhalten ein «akustisches Reflektieren». Die Erlebnisse werden nämlich bei diesen «Joiken» genannten wortlosen, rhythmisch akzentuierten Melodien oder Gesängen «in eine verkürzte, idealisierte akustische Formel umgewandelt» und nicht einfach lautmalerisch imitiert. Diese Formeln – die «Vuollen», vergleichbar mit dem «Thema» oder «Leitmotiv» unserer Kunstmusik – sind «akustische (musikalische) Merkzeichen für eine Emotion (Freude, Trauer, Schmerz), für Umweltrealitäten (Fjäll, Wasserfall, Fels, Sonne, Himmel, Rentier, Bär, Vogel) und für Umweltvorgänge (Wellengekräusel, glitzerndes Licht auf einer Wasserfläche, Regenwolke, Prasseln des Feuers, das Knistern einer wandernden Rentierherde, Spechtklopfen, das Summen eines Mückenschwarms und dessen wolkenartige Flugweise, Tosen des Wasserfalls)».[13]

Kennzeichnend dafür, dass die Lappen mit ihrem Joiken noch ganz in der auditiven Erlebniswelt zuhause sind, ist die Tatsache, dass mit diesem akustischen Dialog mit der Natur immer auch ein pantomimischer verbunden ist. Auch die Körperbewegung nimmt teil an dieser urtümlichen Resonanz zwischen Mensch und Natur: «Singt der Lappe Tierlieder, führt er meist dabei den schweren Tritt des Bären, das elastische Traben des Rentiers, den Flügelschlag der Möwe, die Arbeit des hackenden Spechts vor. Werden grosse Wogen, wird das sanfte Wellengeplätscher geschildert, so folgt der Joikende mit entsprechenden Körperbewegungen diesem Auf und Ab.»[13] Wie ursprünglich und grundlegend ein solches Verhalten ist, sieht man an den vorgeburtlichen Bewegungen, mit denen Ungeborene im Mutterleib auf die Laute der Umwelt reagieren. Die Forschungen des Amerikaners William S. Condon[15] zeigen ausserdem, dass in jedem alltäglichen Gespräch sich der jeweilige Zuhörer genau synchron mit dem Bewegungs- und Sprachmuster des Sprechenden bewegt, dass also zwischen Zuhörer und Sprecher eine vollkommene Resonanz besteht, auch wenn uns diese Tatsache meist nicht bewusst ist. Unsere Körper tanzen beim Sprechen und Zuhören – Laut und Bewegung bilden ursprünglich eine vollkommene Einheit, wie man noch im Sprechen der Kinder und lebhafterer Völker sehen kann, und das Unterdrücken oder Unbewusstwerden der begleitenden Bewegungen ist eine sekundäre Erscheinung.

Das Joiken der Lappen ist eng verwandt mit dem Psalmodieren der christlichen Mönche und Nonnen, jenem «immerwährenden Gesang», der in einigen Klöstern selbst heute noch gepflegt wird. Dieses ist allerdings nun nicht mehr von gleichsinnigen Körperbewegungen begleitet, die in der Form von Tanz und dramatischer Darstellung in allen frühen Kulturen zu dieser sakralen, rituellen Resonanz mit der Natur gehörten. Die Bedeutung, die aber noch in den Klostergemeinschaften des irischen Christentums auf das Tag und Nacht hindurch aufrechterhaltene hymnische Singen gelegt wurde, zeigt, dass es dort um die Schaffung eines Klangteppichs ging, der einen tiefgreifenden Einfluss auf die Elemente der Umgebung hat. In

dieser Praxis hat im Bereich unserer abendländischen Kultur die Anwendung eines uralten, allen frühen Kulturen eigenen Wissens überlebt, wonach sich im «Klingen der Welt» der «Aether» manifestiert, jene Kraft, die alles in der natürlichen Umwelt, aber auch im Menschen und seinen Werken und in der Gesellschaft ordnet und für die Bildung aller Formen verantwortlich ist. Diese nicht ganz im physikalischen Sinne zu verstehende «Energie» kann im Wirken der Elemente hörend wahrgenommen werden, was den irischen Heiligen noch sehr bewusst war (siehe «Druiden, keltisches Christentum und Gemantie»); sie manifestiert sich klingend in der Stille des Winters, dem Tönen des Sommers, in Wetter, Wind und Wasser, den Lauten der Tiere usw.

Nach den Weltschöpfungsmythen vieler Kulturen ist die Welt überhaupt aus dem Klang entstanden. Im «Popol Vuh», dem heiligen Buch der Mayas, wird geschildert, wie die ursprünglich bewegungslose, schweigende Ursubstanz durch die Kraft des Wortes ihre erste akustische, gestaltete und sich bewegende Aufgliederung in Seinsformen und Organismen erhält.[13] Der Aether ist der Ursprung aller Formen und Objekte; in ihm sind sie alle in einem potentiellen, unentfalteten Zustand enthalten, wie der Klang in der Stille. Der Aether als ursprünglicher ununterschiedener Gleichgewichtszustand wird dann durch das erste «schöpferische Wort», den Urton (bei den Indern das «Om»), aktiviert, und damit beginnt die Entfaltung der Schöpfung und der Dinge und Wesen, die alle in diesem Sinne verschiedene Arten von Ungleichgewichtszuständen gegenüber der ursprünglichen Einheit darstellen. Eine solche Entstehung der Formen der Materie als räumliche Schwingungsmuster hat der Basler Arzt Hans Jenny in seinen «kymatischen» Experimenten anschaulich gemacht, in denen sich Materie wie Flüssigkeiten oder Puder, wenn sie Klängen ausgesetzt wird, in Abhängigkeit von der Frequenz in ganz bestimmten Formen anordnet.[16]

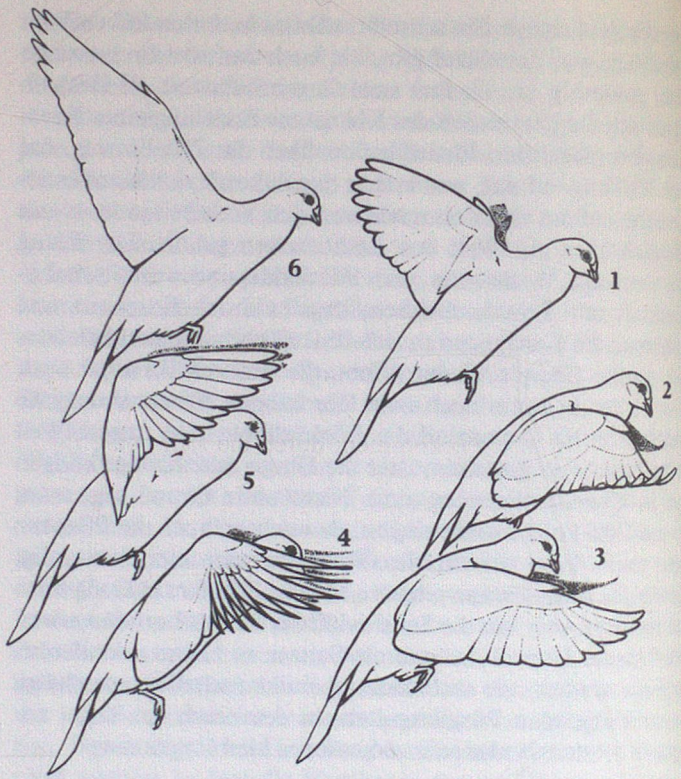
Nach dem altchinesischen Werk «Frühling und Herbst des Lü Bu We» (entstanden etwa 250 v. Chr.) ist die Übereinstimmung aller Dinge die Wurzel der idealen Musik, wie die Könige des Altertums sie festsetzten, um wiederum die Über-

einstimmung der Dinge herbeizuführen. Nach dieser Auffassung gefährdet unausgewogene Musik das Wohlergehen der Gesellschaft wie auch des einzelnen, und dies gilt selbstverständlich auch für die natürliche Umwelt. Der Zustand der akustischen Umwelt ist ein Indikator für die sozialen Zustände, von denen er erzeugt wird. Zu diesem Schluss kommt auch der kanadische Komponist und ehemalige Professor für Kommunikations-Studien an der Simon-Fraser-Universität in British Columbia, R. Murray Schafer, der seit Jahrzehnten den am meisten vernachlässigten Aspekt unserer Umwelt, die «Klang-Landschaft» («soundscape») untersucht. Seit den Anfängen der Industrialisierung hat sich unsere klangliche Umwelt in gewaltigem Masse verändert – «eine Kakophonie von Tönen hat die Herrschaft übernommen». Diese Veränderung unserer akustischen Umwelt, deren Geschichte Schafer in seinem Buch «The Tuning of the World»[17] nachzuzeichnen versucht, hat mit Sicherheit kaum untersuchte und auch kaum bewusste Folgen, die im Bereich des Aetherischen liegen. Einen Hinweis darauf gibt die Bemerkung Schafers, die heutige Welt leide an einer «klanglichen Überbevölkerung»: «Es gibt so viel akustische Information, dass nur wenig davon sich klar hervorhebt.»[17] Alle Schwingungen in unserer Umwelt haben nämlich für die Lebewesen biologischen Informationswert, denn sämtliche biologischen und biochemischen Prozesse werden durch sie gesteuert. Jede Art von Verschmutzung unserer elektromagnetischen, akustischen und chemischen Umwelt, die die lebenswichtigen Signale der natürlichen Umwelt verunklärt, blockiert diese essentiellen Informationseinspeisungen und muss dadurch zumindest längerfristig schwere Störungen hervorrufen. Der deutsche Biophysiker Dr. Fritz A. Popp hat gezeigt, dass ein solcher Mechanismus z.B. bei der Krebsentstehung mitspielt.[18]

Das Prinzip der Resonanz wird also auch durch die moderne Wissenschaft wieder als grundlegend anerkannt, genauso wie es dies für die alten Kulturen war. Deshalb wird es nun auch wieder wissenschaftlich denkbar, dass durch Klänge der Organismus eines Kranken so «angestossen» werden kann, dass er zu einem Zustand der Übereinstimmung mit sich selbst und

mit der Umwelt zurückfindet. Nach altchinesischer Auffassung und nach der Lehre der Pythagoräer hatten Tanz und Musik den Zweck, «die Welt im Geleise zu halten», d.h. diese Übereinstimmung immer wieder herzustellen. Das gilt natürlich für jede Art von Ritual, das vor der Zeit des christlichen Psalmodierens neben dem Gesang auch ohne Tanz und Musik nicht denkbar war. Der Klang von Stimme und Instrumenten ist jedoch deshalb sehr wesentlich, weil er direkt auf den Aether einzuwirken vermag. Die Wirkung, die dabei angestrebt war, kann auch bereits mit Begriffen der modernen Physik veranschaulicht werden. Philip S. Callahan hat in einem Eigenexperiment mit Hilfe eines Spektroskops festgestellt, dass beim Singen vom «Om» in seinem Atem «nicht-lineare und extrem langlebige» Infrarot-Emissionen (Solitonen, also kohärente Wellen) produziert werden,[19] wie er sie auch bei seinen Forschungen in der Insekten-Kommunikation gefunden hat[12] (und wie sie Dr. Popp als wesentliches Element der Kommunikation zwischen lebenden Zellen festgestellt hat).[18] Der kohärente Zustand von Schwingungen ist nun aber genau derjenige, in dem diese sich maximal hervorheben und einen maximalen Informationswert haben; sie befinden sich dann in einem hochgeordneten Zustand, im Gegensatz zum chaotischen Zustand, der unsere akustische Umwelt heute grösstenteils kennzeichnet. Der erstere kann mit der Musik eines Orchesters verglichen werden, in dem die Musiker in grosser Übereinstimmung spielen. So wie der Meditierende anstrebt, sich selbst in einen solchen kohärenten Zustand zu versetzen, und der Heiler diesen bei seinem Patienten herbeiführen möchte, so hatte auch die Erzeugung eines magischen Klangfeldes in früheren Kulturen den Sinn, die Umwelt in denselben Zustand zu versetzen und sie damit zu harmonisieren und zu heilen. Die Übereinstimmung der verschiedensten Bereiche der Schöpfung wie der Menschen, der natürlichen Umwelt, aber auch der «anderen Welt» der Verstorbenen, von Geistern, Elementarwesen und Engeln herbeizuführen, eignet sich der Klang nicht nur deshalb besonders, weil er am unmittelbarsten auf die Welt des Aetherischen einzuwirken vermag. Wie Sigrid Knecht bemerkt, ist der Klang auch eine Brücke in den Bereich ausser-

halb der Zeitlichkeit. Sie schreibt: «Da es in der auditiven Welt keinen linearen Zeitablauf gibt, hat auch das, was (in unserem Sinn) zukünftig ist, (in ihr) stets Gegenwartswert.»[13] Deshalb eignet sich die Dimension des Klangs zur Erzielung einer Resonanz und magischen Identifikation über die Zeit hinweg, hat eine Wirkung auf das, was erst in der Zukunft sich manifestieren wird, auf das erst Keimende und sich Vorbereitende – was natürlich auch zur Welt des Aetherischen gehört. Der Klang wirkt auf das Wachsende und Werdende und vermittelt Lebenskraft und Freude dadurch, dass er durch Resonanz und Kohärenz die Kanäle zur an sich überall vorhandenen belebenden Aether-Energie wieder öffnet, die dadurch verstopft sind, dass wir heute kaum noch «ein Ohr haben» für die akustische und ätherische Dimension der Wirklichkeit, und unsere Welt deshalb nicht so gestalten, dass die Dinge miteinander klingen und in Übereinstimmung sind. Nicht ohne Grund sagt man, wo die Vögel nicht mehr singen, da wachsen auch die Pflanzen nicht mehr. Eine «akustische Ökologie» wäre hier notwendig, wie sie das «soundscape project» Murray Schafers in Gang bringen möchte, aber um die Sensitivität für das Aetherische erweitert. Unsere Umwelt müsste als Ganzes zu einem «soniferous garden» werden, wie sie Schafer überall zu schaffen vorschlägt: einem klingenden Paradiesgarten, in dem auch der Vogel unseres Innersten wieder sein vergessenes Lied singen mag.



Taubenflug

Der Puls des Lebens

Die Erforschung biologischer und kosmischer Zyklen

Seit der Erforschung der Perspektive in der Renaissance und dem Beginn medizinischer Forschung in der Anatomie haben sich Biologie und Medizin vor allem mit der morphologischen Raumstruktur der Lebensvorgänge beschäftigt und die räumliche Dimension bis in ultramikroskopische Feinheiten hinein verfolgt.

Erst seit etwa 50 Jahren ist nun die zeitliche Struktur unserer Existenz ins Blickfeld gekommen: durch die sich neu entwikkelnde Wissenschaft der «Chronobiologie», die die vorher wenig beachtete Tatsache erforscht, dass alle Lebensfunktionen auch zeitlich strukturiert sind und in Rhythmen ablaufen.

Es ist sicher kein Zufall, dass die Zeitstruktur der Organismen gerade zu dem Zeitpunkt zum Thema wurde, als der moderne Mensch sich durch Schichtarbeit, Flugreisen und Raumfahrt von der ortsgebundenen Rhythmik stärker zu lösen begann. Die Perspektive der Raummedizin wird nun zur Perspektive der Medizin überhaupt: In der Raumkapsel schafft sich der Mensch am extremsten eine eigene künstliche Umwelt, die sein Leben aber auch am Erdboden zunehmend beherrscht. Die ersten Folgen dieser Tatsache in Form der Zivilisationskrankheiten waren denn auch der erste Anlass zu chronobiologischer Forschung; die Raummedizin fragt nun aber sogar, wie weit der Mensch in seiner Emanzipation vom Boden der Erde gehen kann, auf dem er gewachsen ist.

Die Weltraumforschung war Anlass zur sprunghaften Entwicklung der Chronobiologie in den letzten zwanzig Jahren; ihr verdanken wir neue Erkenntnisse sowohl über biologische Rhythmen wie auch über die «Zyklen des Kosmos» und seine Auswirkungen auf das Leben auf der Erde.

Biologische Rhythmen

Der Schwerpunkt der medizinischen Zyklenforschung lag

zuerst vor allem auf der Untersuchung des Tagesrhythmus. Am 24stündigen Rhythmus sind sämtliche Funktionen des Körpers beteiligt, in ihm schwanken die Körpertemperatur, die Herzfrequenz, der Stoffwechsel, die Harnproduktion, die Absonderung der Verdauungssäfte, der Blutdruck, die Zellteilung und vieles mehr. Die Maxima und Minima der Funktionen liegen gehäuft in den ersten Morgenstunden und am frühen Nachmittag, und ihre Phasen sind so zusammengeordnet, dass sie zum Mittag hin zunehmende Leistung, zur Nacht hin aber zunehmende Ruhe erlauben. Die Periodendauer dieses Zyklus wird sehr exakt eingehalten, und seine Phasenlage gleicht sich bei langsamen Reisen in östlicher oder westlicher Richtung fortlaufend der jeweiligen Ortszeit an. Der 24-Stunden-Rhythmus ist aber nur ein schmales Band in einem breiten Spektrum von unzähligen rhythmischen Funktionen mit Periodendauern von etwa $^1/_{1000}$ sec bis zu Jahren, das etwa 36 Oktaven umfasst. Die schnellsten nachgewiesenen Rhythmen finden sich in den Zellen des Nervensystems. Die Frequenz ihrer rhythmischen Entladungen, der «Aktionspotentiale», geht bis $^1/_{1000}$ Hertz (Schwingungen pro Sekunde), und ihre Frequenzänderungen sind die Informationsträger der Nervenleitung. Die Wellenfrequenzen, die das EEG des Gehirns zeigt, variieren im Bereich zwischen 20 Hertz und 0,5 Hz und umfassen verschiedene Bereiche, die Bewusstseinsgrad und Schlaftiefe anzeigen. Sie sind schon nicht mehr Ausdruck der Tätigkeit einzelner Zellen, sondern komplexer Vorgänge in bestimmten Hirnteilen.

Teilweise in denselben Frequenzbereich fallen die Aktivität der Flimmerhaare der Schleimhäute, zum Beispiel von Atemwegen, die mit etwa 10 bis 30 Hz oszillieren, je nachdem wieviel Schleim und Staub transportiert werden muss, sowie die «Mikrovibrationen» der Skelettmuskulatur (um 10 Hz).

Der Rhythmus des Herzschlags hat beim gesunden Menschen in Ruhe eine Frequenz von etwa 1 Hz, kann sich bei Beanspruchung aber bis etwa 3,5 Hz steigern (200 Schläge pro Minute).

Ebenso erreicht die Frequenz des Atemrhythmus, die in Ruhe 0,3 Hz beträgt, zum Beispiel bei körperlicher Anstrengung oder starker Erregung erheblich höhere Werte. Beide

Rhythmen kehren aber immer zu ihrer Ruhefrequenz zurück, die so streng eingehalten wird, dass die Schnelligkeit und Genauigkeit der Rückkehr nach einer Belastung ein wichtiger Anzeiger für die Regulationsfähigkeit und den Gesundheitszustand des Organismus ist.

Der Frequenzbereich, in dem sich Herz- und Atemrhythmus bewegen, ist (nach Hildebrandt) der zentrale für den Menschen. Er deckt sich auch mit demjenigen der äusseren Bewegungsrhythmen (Gehen, Laufen, Klatschen, Klopfen, Reiben usw.), den Rhythmen von Arbeit, Spiel und Tanz und ist auch derjenige Frequenzbereich, in dem wir rhythmische Vorgänge überhaupt als solche wahrnehmen können. Periodendauern von 10 sec bis etwa 1 Stunde finden wir in der Tätigkeit der glatten Muskulatur (Magen, Darm, Harnblase, Gebärmutter, Blutgefässe), deren Grundrhythmus (Kontraktionen) eine Frequenz von $^1/_{60}$ Hertz hat – er ist allerdings stark von anderen Aktionsrhythmen überlagert.

Neben dem «circadianen» («ungefähr täglich») 24-Stunden-Rhythmus gibt es einen wichtigen «ultradianen» («kürzer als täglich») Rhythmus von durchschnittlich 90 Minuten: die Frequenz, mit der der «REM»-«(Rapid Eye Movement»)-Schlaf wiederkehrt, der in der Schlaf- und Traumforschung eine wichtige Rolle spielt. Weitere ultradiane Rhythmen weisen die Aktivität der Drüsen sowie der Vorgang der Blutbildung auf.

Noch längere Wellenlängen sind zum Beispiel der 28tägige Monatsrhythmus der Frau; eine etwa 28tägige Rhythmik in hormonalen Steuerungsvorgängen hat aber auch der Mann – sie zeigt sich unter anderem in Gewichtsschwankungen. Eine monatliche Periodizität zeigen auch Anfallsleiden, und die Gefühlslage der Arbeiter einer Fabrik war nach dem Bericht eines Forschers ebenfalls vier- bis sechswöchigen Zyklen unterworfen.

Diese längerwelligen Rhythmen sind jedoch weit weniger erforscht als der Tagesrhythmus. In letzter Zeit wurde allerdings einiges bekannt über Jahresrhythmen.

Nach Hildebrandt ist der Jahresrhythmus erwiesen bei mehr als 100 biologischen Funktionen des Menschen, mit Maxima

und Minima gehäuft im Februar und August. So zum Beispiel beim Gehalt des Blutes an Corticosteron, einem Nebennierenhormon. Der Spiegel des männlichen Sexualhormons Testosteron steigt bis zum Maximum im Spätsommer an, und entsprechend zeigen Statistiken über Geburtsraten, Vergewaltigungen usw. einen Höhepunkt männlicher sexueller Aktivität zwischen September und November an. Ebenso gibt es eine an die Jahreszeit gebundene Depression, die im Winter beginnt oder sich dann intensiviert.

Jährliche Rhythmen findet man ausserdem in der Zahl der Selbstmorde und Selbstmordversuche, der Todesfälle wegen Arterienverkalkung und durch Unfälle, und in psychiatrischen Krankenhäusern hat man eine Unruhekurve mit Höhepunkt zwischen November und Januar und einer kleineren Spitze im Juli/August beobachtet.

Jährliche und längerwellige Periodik in verschiedensten Vorgängen war für aussereuropäische Kulturen, die von vornherein eher einem zyklischen als einem linearen Zeitverständnis zuneigten, eine seit langem bekannte Tatsache, und insbesondere die chinesischen Wissenschaftler haben nachgewiesenermassen seit einigen tausend Jahren solche Periodizitäten beobachtet und festgehalten. In der westlichen Kultur der Neuzeit ist es jedoch eher ungewöhnlich, wenn ein Mann wie Charles Fort (1874-1932) Zehntausende von Zeitungsausschnitten über «ungewöhnliche Ereignisse» sammelt, die den «Omina» früherer Kulturen entsprechen, und in ihnen solche Perioden feststellt, so zum Beispiel im Fallen schwarzen Schnees, lebendiger Frösche, von Eisblöcken und gelben, fettähnlichen Substanzen vom Himmel: Erscheinungen, die alle von der Wissenschaft nicht erklärt werden können und deshalb ignoriert werden. Ebenso unterliegen ungewöhnliche Lichterscheinungen, das Auftreten von Ufos und ähnliche Ereignisse einer solchen Periodik, wie Persinger/Lafrenière zeigen.

Die «Foundation for the Study of Cycles», heute der Universität von Pittsburgh angegliedert, hat in jahrelanger Forschung bereits eine Liste von mehr als 1300 Zyklen zusammengestellt, die sie auf allen vorstellbaren Gebieten gefunden hat: in Kriegen, klimatischen Verhältnissen, Arbeitslosigkeit, Aktienprei-

sen und Industrieproduktion bis zu den Fortpflanzungsgewohnheiten von Raupenarten und der Produktivität religiöser Schriftsteller des Mittelalters. Die Vereinigung hat auch eine Zweiggesellschaft in Europa, das «Internationale Institut für interdisziplinäre Zyklenforschung» in Holland, das die Zeitschrift «Journal of Interdisciplinary Cycle Research» herausgibt.

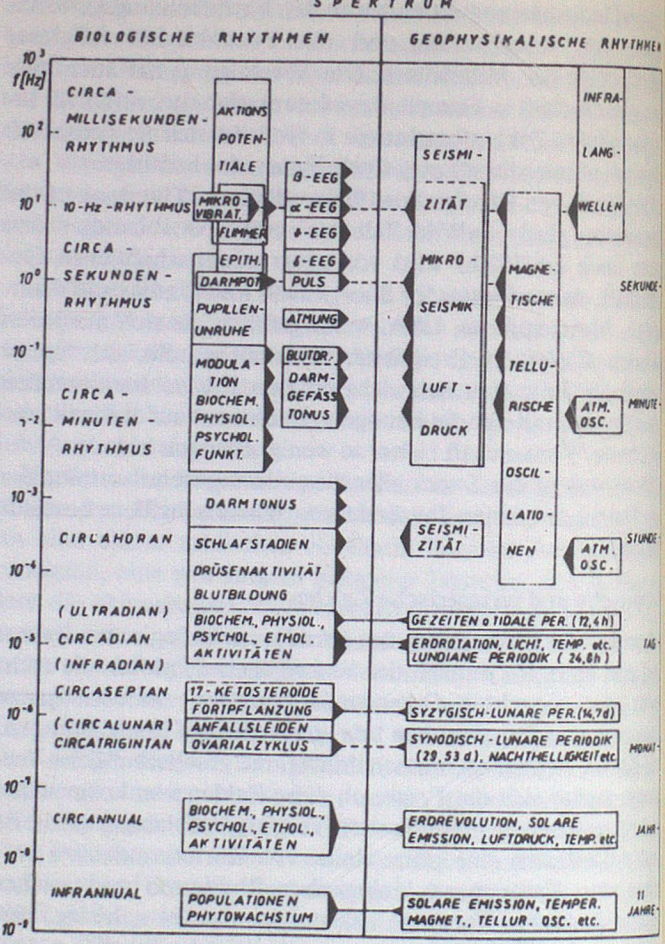
Das Werk von Charles Fort (seine Bücher «The Book of the Damned», «Lo!», «Wild Talents» und «New Lands» sind heute noch erhältlich) wird von einer wissenschaftlichen Gesellschaft, dem «Center for Short-Lived Phenomena» in Cambridge, Massachusetts, USA, weitergeführt, die sich mit jenen seltenen flüchtigen Ereignissen beschäftigt, die sich später einmal als Teile von sehr langwelligen Zyklen herausstellen könnten und mit der die heutige vollkommen auf Statistik ausgerichtete Wissenschaft bisher so wenig anfangen konnte.

Doch was ist der Zweck aller dieser immensen Sammlungen von Daten, mit denen Tausende von Wissenschaftlern beschäftigt sind?

Kosmische und terrestrische Zyklen

Schon bei der Erforschung des circadianen biologischen Zyklus und erst recht im Bereich der langwelligeren Zyklen, die nicht mehr den einzelnen Organismus betreffen, sondern ganze Gruppen oder Populationen bzw. grossräumige Erscheinungen, wie Klima, Erdbeben, wirtschaftliche und gesellschaftliche Vorgänge, stellte sich die Frage, ob diese Zyklen von kosmischen und terrestrischen rhythmischen Vorgängen abhängig seien. Es sind unterdessen eine ganze Reihe von Korrespondenzen zwischen den Frequenzen biologischer Rhythmen und solcher geophysikalischer Vorgänge bekannt, so dass es nahe lag, hier nach kausalen Verknüpfungen zu suchen (siehe Tabelle).

Seltsamerweise scheint für das linear orientierte westliche Denken die Vorstellung zyklischer Vorgänge mit derjenigen von Determiniertheit, unausweichlichem Schicksal und Unfreiheit verbunden. Genauso wie diese Begriffe in der Diskussion um die Astrologie immer wieder auftauchen, stellt sich auch in der Chronobiologie und der Zyklusforschung im weiteren Sinne die Frage nach Freiheit und Abhängigkeit des menschli-



Korrespondierende Frequenzbänder biologischer und geophysikalischer Oszillationen als Ergebnis evolutionärer Anpassung organismischer Zeitstrukturen an Umweltperiodizitäten (nach Sinz).

chen Lebens, die Frage nach dem freien Willen. Sind wir alle Sklaven von kosmischen Kräften — von Sonne, Mond, Planeten und vielleicht noch ferneren kosmischen Einflüssen?

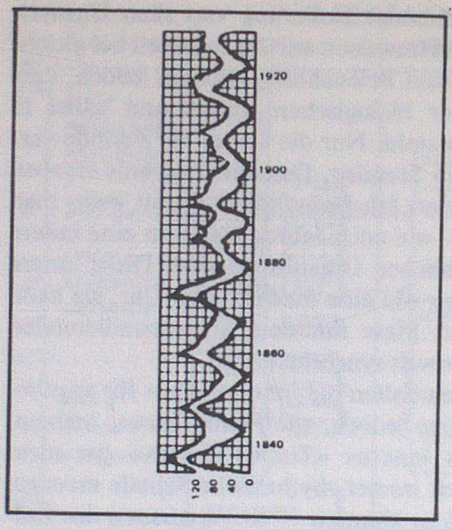
Versuche mit vollkommener Isolierung von allen Umwelteinflüssen und von allen Hinweisen auf die Tageszeit bei gleichbleibender Temperatur und Beleuchtung ergaben jedoch, dass der Tagesrhythmus aller biologischen Funktionen dabei in vollem Umfang weiterbesteht. Nur die Dauer der Periode verlängerte sich auf etwa 25 Stunden. Dasselbe Ergebnis ergaben Versuche in bezug auf den Jahresrhythmus. Damit weiss man also, dass sowohl Tages- wie auch Jahresrhythmen eine innere Eigenschaft des menschlichen Organismus sind. Diese innere Uhr läuft aber nicht starr wie eine mechanische Uhr; sie kann sich in einem gewissen Mass mit dem korrespondierenden Rhythmus in der Aussenwelt synchronisieren.

Einige Chronobiologen halten die «innere Uhr» für angeboren (Hildebrandt), andere jedoch, wie Frank Brown, meinen, dass ein unabhängiges inneres «Timing-System» gar nicht nötig sei, da die Umwelt immer rhythmische Signale erzeuge, die als «Zeitgeber» wirken könnten – so Variationen des Erdmagnetfeldes, elektrische Felder, kosmische Hintergrundstrahlung, Gravitation usw. Sinz hält die biologischen Rhythmen für endogen, d. h. «selbsterregte und -aufrechterhaltene Oszillationen, was nicht ausschliesst, dass sie durch geophysikalische, ökologische, soziale oder andere Umweltrhythmen phasengesteuert bzw. innerhalb eines Mitnahmebereichs synchronisiert werden können».

In einem ähnlichen Sinn halte auch ich, wie ich später erläutern werde, auch hier das bekannte «Vererbung oder Umwelt» für eine falsche Alternative, obwohl wir heute viele Korrespondenzen zwischen kosmischen, geophysikalischen und biologischen Rhythmen kennen.

Die Sonne

Alles Leben auf der Erde hängt von der Sonne ab. Das ist nun schon ein Gemeinplatz. Die Sonne strahlt alle Energie, die das Leben auf unserem Planeten aufrechterhält, ab – oder besser: sie pumpt sie zu uns hin. Denn das seit Urzeiten gehegte Bild von diesem Himmelskörper als einem stabilen Faktor in unserem Leben, als einem in alle Ewigkeit gleichmässig strahlenden Stern, ist widerlegt worden. Auch die Sonne hat ihre «innere



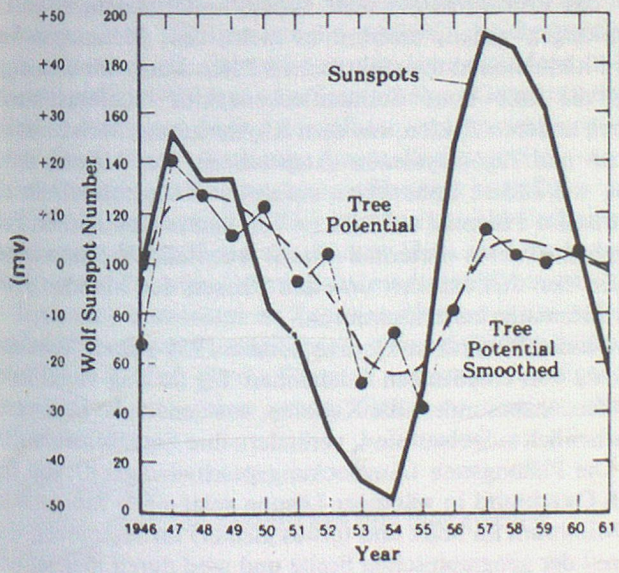
Sonnenflecken-Rhythmen 1834–1930

Uhr». Eine ganze Reihe von Rhythmen sind schon gefunden worden. So berichteten Forscher 1976 von einem Pulsieren mit einem Zyklus von 2 Stunden und 40 Minuten, französische Wissenschafter schreiben ausserdem von einem Rhythmus von 10 bis 12 Minuten, in dem sich die Korona der Sonne um etwa 1000 Kilometer ausdehnt und wieder zusammenzieht.

Doch der bekannteste der Sonnenzyklen und wohl auch der wichtigste ist der 11,1-Jahres-Rhythmus der Sonnenflecken, der der westlichen Wissenschaft seit etwa hundert Jahren bekannt ist, von chinesischen Astronomen jedoch seit der Antike beobachtet und aufgezeichnet wird. Diese dunklen Flecken auf der Sonnenoberfläche, deren Anzahl die Aktivität der Vorgänge im Inneren der Sonne anzeigt, sind der Ursprung von gigantischen Eruptionen, die rhythmisch den ständig auch zur Erde strömenden «Sonnenwind» in Unruhe versetzen und selbst auch Material ausschleudern. Ausser Licht pumpt die Sonne auf diese Weise Röntgen- und Gammastrahlen, Radiowellen sowie eine Wolke von Plasma zur Erde, die uns in Zeiten von Minuten bis Tagen erreichen und beim Auftreffen auf die Magnetosphäre unseres Planeten magnetische Stürme auslösen, Polarlichter aufleuchten lassen und selbst die Ionosphäre zeit-

weise neutralisieren können, was zu Zusammenbrüchen des Funkverkehrs führt. Änderungen im Erdmagnetfeld konnten schon oft auf Sonnenwind und Sonnenfleckenaktivität zurückgeführt werden.

Zu diesem Sonnenfleckenzyklus sind nun in letzter Zeit eine grosse Zahl von Korrelationen gefunden worden. Schon in den zwanziger Jahren schloss der russische Heliobiologe Tschizewski aus statistischen Untersuchungen auf Beziehungen zwischen Epidemien, Kriegen, Völkerwanderungen (also Prozessen der «Massen-Excitabilität», wie er es nennt) und dem Zyklus der Sonnenfleckenaktivität. Seine Forschungen werden in Westeuropa von Professor Ertl in Göttingen weitergeführt, der (als Psychologe) besonders an Beziehungen zwischen Sonnenflecken-Maxima zu gehäuften wissenschaftlichen und von Sonnenflecken-Minima zu künstlerischen Höchstleistungen interessiert ist. Andere Forscher fanden Korrelationen zwischen dem gehäuften Auftreten von Herzattacken, der Tätigkeit der



Beziehung der Potentialschwankungen in Bäumen zum Sonnenfleckenzyklus (nach Burr).

Sonnenflecken und den Spitzen der magnetischen Störungen in der Erdatmosphäre, wobei relativ wenige Attacken während Zeiten niedriger Sonnenaktivität aufzutreten scheinen. Der Vulkanologe T. A. Jagger stellte ausserdem fest, dass Vulkane wie Kilauea (Hawaii) in Zyklen, deren kleinster 11,1 Jahre beträgt, ihre Eruptionen haben, und konnte darauf gestützt die Ausbrüche von 1929 und 1945 voraussagen. Bekannt ist, dass die Ringe der Bäume mit diesem Rhythmus und wiederum mit den Klimaschwankungen auf der Erde zu tun haben. Die Beziehungen des langfristigen Klimas, besonders der Eiszeiten, zum Sonnenfleckenzyklus sind ebenfalls erwiesen, seit in den siebziger Jahren John Eddy bestätigen konnte, dass während der «Kleinen Eiszeit» im 17. Jahrhundert mit ihren extrem kalten Wintern, dem Vorrücken von Gletschern und vielen Missernten tatsächlich das «Maunders-Minimum» stattfand, nämlich die Aktivität der Sonnenflecken fast aufhörte.

Da Einflüsse der Sonne auf Klima und Wetter wahrscheinlich über das Erdmagnetfeld oder andere elektromagnetische Erscheinungen gehen, erstaunt es nicht, dass Messungen von Burr Fluktuationen des elektrischen Potentials in Bäumen ergaben, die mit dem Sonnenfleckenzyklus übereinstimmen (neben anderen Zyklen, die dem Rhythmus des Mondes sowie Jahres- und Tagesrhythmen entsprechen). Der Mensch selbst weist, wie andere Lebewesen, auf seiner Körperoberfläche ein elektrisches Potential auf und ist von einem elektrischen Feld umgeben. Dieses Potential macht ebenfalls Veränderungen gemäss den Jahreszeiten und den Phasen des Mondes sowie dem Sonnenfleckenzyklus durch.

Professor Piccardi in Florenz konnte 1959 zeigen, dass eine Vielzahl von chemischen Reaktionen Tag für Tag verschieden ablaufen; insbesondere die Kolloide, aus denen alle Lebewesen mehrheitlich aufgebaut sind, verändern ihre Eigenschaften ständig. Die Fällungsrate (Ausflockungsgeschwindigkeit) von Bismuth-Oxychlorid in wässriger Lösung zeigt einen Jahreszyklus mit Minimum im März und (etwas kleiner) im September, variiert mit der geographischen Breite und wird durch magnetische Störungen beeinflusst. Sie korreliert ausserdem stark mit dem Sonnenfleckenzyklus, jedoch nur, wenn sie nicht elektro-

magnetisch abgeschirmt ist. Experimente von Takata ergaben 1951, dass auch die Flockungsgeschwindigkeit des menschlichen Blutalbumins Veränderungen unterworfen ist, die ebenfalls zur Aktivität der Sonnenflecken in Beziehung zu stehen scheint.

Planeten-Einflüsse

Dass sowohl die Sonne als auch der Mond das Erdmagnetfeld und seine Schwankungen beeinflussen und damit, falls dieses tatsächlich einen Einfluss auf das Wetter und das ganze Leben auf der Erde hat, auch den Menschen, ist heute schon ziemlich akzeptabel geworden. Umstritten ist aber noch sehr, ob auch die Planeten das Erdmagnetfeld und das Leben auf der Erde beeinflussen können, wobei sicher gerade die Tatsache, dass die Astrologie seit jeher solche Einflüsse annimmt, am meisten dazu beigetragen hat, dass die moderne Wissenschaft sich bisher nicht mit der Idee befreunden konnte. Eine ganze Reihe von Forschern hat nun aber doch Hinweise gefunden, dass die Planeten, besonders offenbar Jupiter und Saturn, die beiden grössten, einen Einfluss auf die Aktivität der Sonnenflecken haben könnten. K. Takashi von der Japanese Meteorological Society stellte 1956 fest, die Sonne habe «Gezeiten, die von Merkur, Erde und Jupiter beeinflusst zu sein scheinen». Prescott fand einen längeren Sonnenfleckenzyklus von 179 Jahren, der durch die vier grossen Planeten beeinflusst werden soll. Dr. R. Tomaschek (BRD) untersuchte 134 Erdbeben von mindestens Stärke 7 auf der Richter-Skala und fand, dass die Position des Planeten Uranus dabei stark signifikant war.

Besonders interessant im Zusammenhang mit der Astrologie ist bei allen diesen Feststellungen, dass bei diesem Einfluss offenbar die Winkel, die die Planeten zueinander, zur Sonne und zur Erde haben, eine grosse Rolle zu spielen scheinen (Playfair/Hill).

Die Zirbeldrüse: Vermittler zwischen kosmischen und biologischen Rhythmen?

Die Geschichte der Erforschung biologischer Rhythmen ist verbunden mit der Suche nach einer zentralen Uhr («master

clock»). Die Zirbeldrüse, die in der esoterischen Anatomie verschiedener Traditionen eine wichtige Rolle spielt und auch von Descartes für eine Schlüsselstelle zwischen Körper und Geist gehalten wurde, war dabei neben der Hypophyse, dem Hypothalamus und anderen zentralnervösen Steuer- und Integrationszentren bevorzugter Kandidat. Diese Drüse im genauen räumlichen Mittelpunkt des Schädels, die bei gewissen Tierarten wie Eidechsen (noch) als echtes Lichtwahrnehmungsorgan funktioniert, wurde von der westlichen Naturwissenschaft bis vor kurzem als ein funktionell unbedeutendes Anhängsel, ähnlich wie Blinddarm und Milz, angesehen. Unterdessen ist jedoch von Ganong nachgewiesen worden, dass Licht in genügender Intensität tatsächlich auch in das Innere von Säugetierschädeln einzudringen vermag, und Hollwich zeigte, dass Licht auch über die Augen entscheidend auf die hormonalen Vorgänge einwirkt; dasselbe geschieht über die Haut.

Die Zirbeldrüse ist zwar nicht die lange gesuchte «Zentraluhr» des Organismus, denn eine solche gibt es, wie zahlreiche Experimente zeigen, nicht, «auch wenn zentrale Oszillatoren gegenüber anderen häufig führen und insbesondere durch Synchronisation mit Umweltrhythmen die Anpassung an diese vermitteln können» (Sinz). Dem Pinealorgan, wie der wissenschaftliche Name der Zirbeldrüse lautet, wird aber eine solche «essentiell integrierende und synchronisierende Führungsrolle für nachgeschaltete Funktionskoordinationen» zugeschrieben (Sinz). Es spielt eine wichtige Rolle als Regulator des circadianen biologischen Rhythmus, indem es die vielfältigen, von Tages- und Jahreszeiten abhängigen Schwankungen verschiedener Körperfunktionen, wie zum Beispiel der Körpertemperatur oder bestimmter Hormonausschüttungen, und den Wach-Schlaf-Rhythmus unter dem Einfluss von Hell-Dunkel-Periodizitäten reguliert. Ausserdem produziert es selbst das Hormon Melatonin (aus Serotonin, das im Pinealorgan seinen Hauptspeicher hat), das auf den ganzen Komplex sexueller Funktionen hemmend wirkt, mit der Erzeugung von Schlaf, Träumen, Alpha-Gehirnwellen und Halluzinationen zu tun hat und seinerseits durch Lichteinwirkung gehemmt wird.

Neurophysiologische, biochemische und morphologische

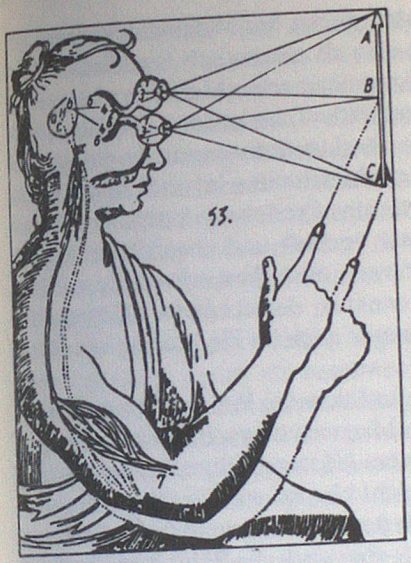


Illustration aus Descartes' Ausführungen über die Zirbeldrüse.

Experimente unter der Leitung von Dr. Peter Semm am Zoologischen Institut der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main und dem Institut für Hirnforschung in Düsseldorf haben nun ergeben, dass die Melatonin-Synthese im Pinealorgan von Laborratten ebenfalls durch schon minimale Änderungen der magnetischen Feldstärke von Magnetfeldern gehemmt wird. Den Zusammenhang des circadianen pinealen Rhythmus mit dem Wechsel von Licht und Dunkelheit halten diese Forscher zwar immer noch für wichtiger, doch scheint auch eine Koppelung mit dem 24stündigen Intensitätszyklus des Erdmagnetfeldes jetzt wahrscheinlich, und man vermutet, dass beide «Zeitgeber» sich gegenseitig verstärken und gemeinsam ein System bilden könnten.

Die Forscher konnten ausserdem nachweisen, dass auch andere Hirnteile magnetisch empfindlich sind, so Teile des optischen, des Gleichgewichts- und des motorischen Systems. Mehr als die Hälfte dieser Gebiete enthalten oder produzieren Melatonin – dieses Hormon könnte also diese Hirnregionen zu einer funktionellen Einheit, zu einem eigentlichen «Magnetsystem» zusammenfassen.

Von den zwei Enzymen, die an der Melatonin-Synthese beteiligt sind, hat sich das eine als magnetisch beeinflussbar herausgestellt; wahrscheinlich bilden seine Moleküle magnetische Dipole, an denen Magnetkräfte Translationen und Rotationen bewirken können – d. h. Strukturänderungen, die die enzymatische Aktivität verändern. Melatonin wird auch in der Retina des Auges hergestellt, wo seine Produktion vermutlich ähnlich rhythmisch wie im Pineal verläuft und ebenfalls magnetisch empfindlich ist. Dort ist auch eine Wechselwirkung mit dem Sehfarbstoff Rhodopsin denkbar, der ebenfalls auf Magnetfelder reagiert. Rhodopsin wurde auch im Pinealorgan von Ratten und Tauben gefunden.

Es scheint also eine funktionelle Verkoppelung zwischen dem optischen und dem «Magnetsystem» im Gehirn einerseits und dem endokrinen System (Hormondrüsen) andererseits zu geben, wenn auch noch nicht klar ist, wie das Ganze im einzelnen funktioniert. Da nach neuesten Erkenntnissen das Pulsieren von Sonne und Mond, aber auch die Rhythmen der Planeten über die Beeinflussung der Sonnenaktivität auf das Erdmagnetfeld einwirken, ist es nicht mehr völlig ausgeschlossen, dass die Zirbeldrüse tatsächlich eine Schlüsselrolle zwischen dem System kosmischer Resonanzen und demjenigen der Resonanzen in unserem Organismus spielen könnte, wie es sich die «Chakra»-Physiologie vorstellt, wenn auch nicht im Sinne einer «Zentraluhr».

Neue Konzepte

Sind wir nun Sklaven dieser kosmischen (und terrestrischen) Rhythmen (zu dieser Annahme scheint das Buch von Playfair/Hill zu neigen), oder haben wir eine «innere Uhr», die vererbt wird und die sich nur in einem gewissen Rahmen mit äusseren Rhythmen synchronisiert? Diese Frage soll uns noch weiter beschäftigen.

Wie gesagt, halte ich dies für eine falsche Alternative, zu der die Suche nach linearen kausalen Zusammenhängen führt, und wir haben ja auch schon gesehen, dass sich als Antwort auf diese alte Frage neue (und doch uralte) Konzepte aufdrängen. In der medizinischen Zyklenforschung liegt es vielleicht nicht

so nahe, aber sobald man anfängt, Zyklen in allen Bereichen der Wirklichkeit zu beachten, wie dies Charles Fort getan hat, bekommt man Schwierigkeiten, wenn man klassische kausale Beziehungen herstellen will. Man kann nur feststellen, dass gewisse Zyklen phasengleich sind, d. h. dass sich ihre Maxima und Minima decken oder überkreuzen. Dass irgendeine Art von Zusammenhängen besteht, leuchtet in vielen Fällen ein; es geht aber hier meist um so komplexe Prozesse, dass der Nachweis eigentlicher ursächlicher Zusammenhänge oft nicht gelingen kann.

Was die «Forteana» betrifft, liegt es nahe, nach dem in der Parapsychologie heute oft beschworenen Konzept der «Synchronizität akausaler Zusammenhänge» (C. G. Jung und Wolfgang Pauli) zu greifen, dessen Anwendung auch auf andere Zyklen man sich überlegen könnte. Ich möchte hier aber auf andere, zurzeit im Rahmen der Naturwissenschaft selbst entstehende Denkvorstellungen hinweisen, die ebenfalls aus dem Linear-Kausalen hinauszuführen versprechen.

Man darf heute feststellen, dass die Versuche, den Ursprung der biologischen Rhythmik irgendeinem einzelnen Organ oder einem bestimmten äusseren Zeitgeber zuzuschreiben, gescheitert sind. Wir können nur konstatieren, dass Lebewesen aus sich selbst heraus pulsieren; selbst einzelne Organe oder Teile von Organen und Zellen pulsieren in einer Nährlösung weiter, nachdem sie aus dem Organismus herausgeschnitten worden sind. Wir können dazu bei Sinz lesen: «Aus dem alten Streit um die Zentraluhr ist ein Problem der Koordinationsdynamik zwischen mehr oder weniger stark umweltbezogenen und integrierenden (dominierenden und abhängigen) Rhythmen geworden. Dass es sich dabei nicht um eine Aktiv-Passiv-Beziehung, sondern tatsächlich um die Koordination selbsterregter zellulärer (gewebs- oder organsystem-synchronisierter) Rhythmen handelt, zeigt das schwingungsphysiologische Antwortverhalten nachgeschalteter Funktionssysteme, (...) die den typischen sägezahnähnlichen Verlauf einer selbsterregten Schwingung zeigen.»

Seit einiger Zeit erforschen Chemiker sogenannte «chemical clocks», rhythmische Oszillationen chemischer Reaktionen

mit eigentümlichen topologischen Eigenschaften (rotierende Wellen) – ähnlich wie die Erregungszyklen des menschlichen Herzens oder von Amöben –, die von den Forschern mit den biologischen Rhythmen in Verbindung gebracht werden. Sinz tritt für die «zelluläre Genese organismischer Oszillationen» ein; ich halte die Existenz von «chemical clocks» für einen weiteren Hinweis dafür, dass Wilhelm Reich mit seinem Konzept einer grundlegenden Energie, die in allen Lebensvorgängen pulst, vielleicht nicht unrecht hatte. Auch der englische Physiker David Bohm, prominenter Schüler von Albert Einstein, weist in dieselbe Richtung, wenn er sagt, dass es eine Lebensenergie gibt, die in den Bereich der «impliziten» oder «holographischen» Ordnung der Wirklichkeit gehöre, die Karl Pribram, der zweite Urheber der «holographischen Theorie», als ausserhalb von Raum und Zeit stehend bezeichnet. Pribram meint weiter, dass «dissipative Strukturen» (Prigogine, Jantsch), wie die erwähnten chemischen Reaktionen auch genannt werden, eine Möglichkeit darstellen, wie sich etwas aus der «impliziten Ordnung» in die raumzeitliche Manifestation hinein lösen könne. Diese Art von Strukturen sind also eine Art von Schnittstellen, an denen diese Lebensenergie pulsierend in die Welt der Materie eintritt und von wo aus sie die Vorgänge in dieser rhythmisch gestaltet.

Dissipative Strukturen brauchen zur Aufrechterhaltung ihres selbstorganisierenden Prozesses keinen Antrieb von aussen (z. B. in Form von natürlichen Schwankungen der Umweltfaktoren); sie sind also das ideale Konzept für biologische Rhythmen, wie auch Jantsch meint.

Auch die anderen Begriffe, die zur Theorie dissipativer Strukturen gehören, kommen meiner Idee, wie man jener «falschen Alternative» entgehen könnte, entgegen: Prigogine spricht von «Selbstorganisation in offenen Systemen fern vom Gleichgewichtszustand». Wir können uns jedes Lebewesen (wobei für mich auch Anorganisches, wie Steine und Planeten, Lebewesen sind) als ein System von Oszillatoren auf verschiedensten Ebenen vorstellen: Atome, Moleküle, Zellen, Gewebe, Organe, der ganze Organismus – jeder Teil ist grundsätzlich autonom, pulsiert aus sich selbst heraus mit einem ei-

genen Puls, der die Rhythmen der Teile umfasst, die ihn ausmachen, und der sich wiederum einordnet in den Puls der übergeordneten Einheit, deren Teil er ist.

Alle diese Oszillatoren auf den verschiedensten Systemebenen eines Organismus mit ihren Schwingungsfeldern sind gekoppelt untereinander und wiederum mit den Oszillatoren und Schwingungsfeldern der Umwelt und des Kosmos, wobei harmonikale Verhältnisse der Schwingungsfrequenzen eine wichtige Rolle spielen. Luce weist darauf hin, dass die Phasenrelationen zwischen den Aktivitätsrhythmen verschiedener Drüsen wichtiger seien als ein Zuviel oder Zuwenig an Hormonausschüttung. Hildebrandt schreibt, dass biologische Rhythmen eine «hierarchische, harmonisch proportionierte Frequenzordnung» aufweisen, in der überall ganzzahlige Verhältnisse herrschen, wie es vor 400 Jahren Kepler auch für die planetarischen Rhythmen in unserem Sonnensystem zeigte. Auch Luce stellt fest, dass die zellulären Rhythmen innerhalb eines Organs festgelegte Sequenzen und Phasenrelationen aufweisen; nicht alle Organe hätten aber dasselbe Muster.

Interessant ist auch die Tatsache, dass diese Phasenordnung (die durch bestimmte Narkosemittel vollständig gelähmt werden kann) ihre grösste Deutlichkeit und Intensität nach mehreren Stunden Schlaf in der tiefsten Erholungsphase gegen Morgen erreicht. Die Erholungsfunktion des Schlafes besteht also auch darin, diesen Selbstordnungsprozess zu ermöglichen, in dem wir allnächtlich unseren ganz persönlichen Puls wiederfinden.

Nur durch die Phasenordnung ist die Integration der verschiedenen Frequenzen in einer jeweils übergeordneten möglich, nur so auch funktioniert das ganze Gewebe von Resonanzen, über das der Fluss von Energien und Informationen, die Beziehungen der Lebewesen untereinander und der verschiedensten Lebensvorgänge innerhalb der Organismen reguliert werden. Alle Lebewesen sind also Systeme, die, immer im Ungleichgewicht, sich über ständige Fluktuationen selbst regulieren und auf diese Weise sowohl Stabilität und Kontinuität aufrechterhalten wie auch ständige Wandlung und Entwicklung möglich machen.

Ein weiteres entscheidendes Merkmal eines nicht kausal-linearen Weltbildes finden wir ebenfalls in der «holographischen Theorie» von Pribram und Bohm. Hier stellt man sich die verschiedenen Teile eines Systems, die Zellen innerhalb eines Gewebes, die Organe in einem Organismus, die Lebewesen als Teil einer Gruppe, einer Umwelt usw. nicht mehr durch konventionell ursächliche Wirkungen verknüpft vor, sondern eben als aus sich selbst heraus pulsierende Oszillatoren, die in vielfältigen Resonanzbeziehungen zueinander stehen. In einem Hologramm enthält ausserdem jeder Teil die Informationen des Ganzen, eine Anschauung, die alte esoterische Lehren mit den Sätzen «wie oben, so unten» und «das Weltall in einem Sandkorn» schon ausgedrückt haben.

Alle Organismen haben sich in einer gemeinsamen «Ko-Evolution» entwickelt, und so korrespondieren die organismischen Funktionsstrukturen nicht nur mit den Umweltstrukturen und sind deren «Abbilder», wie Sinz schreibt, sondern korrespondieren auch untereinander und mit ihren eigenen Teilstrukturen (und denen anderer «Systeme»). Ausdruck und Bedingung für diese Tatsache ist die erwähnte multioszillatorische Frequenzordnung, deren «Hierarchie» jedoch in einem neuen Sinne verstanden werden muss.

Die Funktionsstrukturen der Organismen korrespondieren mit den Umweltstrukturen jedoch nicht nur im räumlichen, sondern eben vor allem auch im zeitlichen Sinne. «Die Korrespondenz in Zeit und Raum repräsentiert sich in hochgeordneten Funktionsstrukturen, die zeitliche Relationen, wie sie sich aus der relativen Bewegung unseres Planeten im Sonnensystem ergeben, einschliessen. Die sich aus dieser ergebenden Bewegungsbeziehungen, die eine Reihe organismuswirksamer Umweltparameter (wie Lichtintensität, Temperatur, elektromagnetische Felder usw.) periodisch variieren, bilden zusammen mit weiteren terrestrischen und extraterrestrischen rhythmischen Einflüssen die Rahmenzeitstruktur für die zeitliche Organisation der lebenden Materie auf der Erde (...) Aus der Übereinstimmung organismischer und geophysikalischer Periodizitäten (vergleiche Tabelle) resultieren individual- und arterhaltende zeitliche Struktur- und Stabilitätseigenschaften» (Sinz).

Nach Sinz entstehen im Laufe der Evolution «immer höher organisierte Abbildungsformen, die auf einem höchsten Niveau schliesslich zur Abbildung des eigenen Abbildes führen» – zum Bewusstsein.

Auch der deutsche Biophysiker F. Popp, der sich mit den Fluktuationen des Biophotonenfeldes der einzelnen Zellen und besonders des DNS-Moleküls beschäftigt, das nach Luce vielleicht eine Art «Zeitgeber der Zelle» sein könnte, bezeichnet die Evolution als die Entwicklung der Fähigkeit, auf mehr und mehr Schwingungsfrequenzen der Umwelt mit Resonanz zu antworten und sie in den eigenen Organismus zu integrieren. Die jeweiligen Krisen in diesem Prozess wären dann die Krankheiten und das Vorhandensein nichtintegrierbarer Frequenzen die Ursache der Mortalität.

Das «Abbild des Abbildes», unser Bewusstsein mit seinen Repräsentationen der Dinge der Welt, muss nach Pribram immer von neuem wie ein Radio auf einen Sender eingestimmt oder eine Kamera auf ein Objekt scharf eingestellt, wie in Resonanz gebracht werden zur Welt, und man darf nicht von der Hand weisen, dass andererseits auch so etwas wie ein «Einstimmen» der äusseren Welt auf unser Bewusstsein vor sich gehen könnte, was nichts anderes heissen würde, als dass wir durch unsere Gedanken die Welt beeinflussen.

Krankheit

Die ganzen Ergebnisse der Chronobiologie sprechen dafür, dass Krankheiten als Störungen des menschlichen Zeitorganismus anzusehen sind. Abnormale Rhythmen müssen als An- oder Vorzeichen von krankhaften Entwicklungen angesehen werden (Luce). Wieviel Zeit jemand braucht, sich an Phasenwechsel anzupassen, könnte dann als Massstab für die Integrations- und Abwehrkraft eines Organismus dienen.

Krebszellen unterscheiden sich im allgemeinen von normalen Zellen dadurch, dass sie keinen circadianen Mitoserhythmus haben (Luce). Auch die Symptome von Krankheiten nehmen oft in einem 24-Stunden-Rhythmus, aber auch zu bestimmten Jahreszeiten zu und ab, und auch bei der Behandlung von Krankheiten, bei Bestrahlungen und Medikamentengaben

sollte man die unterschiedliche Wirksamkeit je nach Tageszeit beachten, wie dies ja auch in der Akupunktur üblich ist. Bei der Abwehr von Störungen und beim Heilungsprozess selbst spielt nach Hildebrandt das zeitliche Ordnungsvermögen ebenfalls eine grosse Rolle. «Der gesunde Mensch beantwortet alle Reize und Belastungen mit rhythmisch gegliederten Reaktionen, deren Frequenzen wiederum zu den spontan-rhythmischen Funktionen des Organismus in ganzzahligem Verhältnis stehen. Die Krankheiten selbst, besonders Infektionskrankheiten, haben einen rhythmisch gegliederten Verlauf und zeigen dadurch, dass sie Neuordnungsprozesse der biologischen Zeitstrukturen darstellen». Zivilisationskrankheiten wie Krebs, Zuckerkrankheit, Herz- und Kreislaufstörungen dagegen haben, so Hildebrandt, keine zeitliche Dynamik und keine Selbstheilungstendenz, was auf eine tiefgreifende Störung des Zeitorganismus hinweist.

Die persönliche Zeit

Aber Zeit ist noch in einem weitergehenden Sinn mit biologischen und kosmischen Rhythmen verbunden.

Spätestens seit Einsteins Relativitätstheorie ist man wieder von der Idee einer linearen Zeit abgekommen. Eine absolute Zeit gibt es nicht, und die Relativität der Zeit wurde von Wissenschaftlern als das Phänomen der «biologischen Zeit» erkannt (Mann).

Es gibt unter Lebewesen eine erstaunliche Variation von Lebensdauern: von den Mikrosekunden der Atomteilchen bis zu den Äonen der Galaxien. Das Zeitgefühl aller Lebewesen ist aber relativ zur Geschwindigkeit ihres Stoffwechsels. Diese ist proportional zum Gewicht des Gehirns, zu Körpergewicht, Atemfrequenz und Lebenserwartung eines Organismus. Deshalb sind der Fluss des Lebens und die Wahrnehmung der Zeit bei allen Organismen im ganzen Universum gleich.

Rodney Collin setzte in seinem Buch «The Theory of Celestial Influence» die Lebensdauer verschiedener Ebenen von Organismen, von Zellen über Menschen, Natur, Erde, Sonne bis zur Milchstrasse in Beziehung zu deren Atemfrequenzen. Collin verwendet die Analogie einer fliegenden Mücke, die nur

einen halben Tag lebt, den Fluss ihres Lebens aber gleich schnell erlebt wie wir. Wir sehen die Mücke sich beinahe so schnell bewegen, als wir es noch wahrnehmen können, während die Mücke uns als unbewegliche Objekte erlebt. Wenn eine Mücke sich in einem Gewitter befindet, bewegen sich die Wasserteilchen um sie herum etwa so schnell, wie sich ein Gletscher für uns bewegt! Die Welt- und Zeitwahrnehmung der Mücke ist so beschaffen, dass die Luft für sie sozusagen feste Materie ist, und deshalb «läuft sie auf der Luft».

Nach Roland Fischer besteht überhaupt eine enge Verbindung zwischen Stoffwechselrate und unserer Beziehung zur Raum-Zeit. «Veränderungen in der Interpretation der Raum-Zeit gehen nicht nur einher mit den Zuständen von Erregung und Beruhigung, die durch Drogen erzeugt werden, die die Stoffwechselrate erhöhen oder erniedrigen. Andere Gegensatzpaare von Zuständen wie Jugend und Alter erzeugen ebenfalls hohe bzw. niedrige metabolische Raten und entsprechende Veränderungen in der Interpretation der Raum-Zeit. Der scheinbare Widerspruch in der Tatsache, dass die Zeit für die Jungen langsamer und für die Alten schneller vorbeigeht, löst sich im Licht der obigen Erklärung auf» (Fischer, in Mann). Lecompte de Noüy stellte während des Ersten Weltkrieges auch fest, dass Wunden langsamer heilen, je älter eine Person ist.

So scheint es also, dass wir unsere Zeit selbst erzeugen. Sie ist ein Puls, ein rhythmischer Vorgang in unserem Innern, der bereits das Resultat einer Abstimmung zwischen organismischen und geophysikalischen, inneren und äusseren Rhythmen darstellt, der quasi «geeicht» ist, aber zum Beispiel durch Krankheit, Drogen, besondere Bewusstseinszustände verändert werden kann und sich auch mit dem Alter graduell verändert.

Nach neueren Ideen sind unsere Konzepte der Zeit aber aufgebaut auf einem einzigen fundamentalen Rhythmus, der durch das ganze Universum erklingt und die Energie selbst durchdringt, aus der alles gemacht ist. Diese «zeitliche Periodizität» des Physikers Eddington soll der «Gitter»-Struktur der Zeit selbst innewohnen und von uns als Rhythmus wahrgenommen werden (Mann).

Der persönliche Puls

Dass die Bedeutung der Fähigkeit, die verschiedenen Oszillatoren oder Pulse, die uns ausmachen und umgeben, zu integrieren, über den Bereich der gewöhnlichen Gesundheit hinausgeht, zeigte schon das Vorangehende. Hier sehen wir einmal mehr, dass es nicht möglich ist, Physikalisches von Nichtphysikalischem zu trennen, genauso wie es nötig wird, die Schranken zwischen den einzelnen Wissenschaftsdisziplinen zu überschreiten. Wie wir schon sahen, beschäftigt sich die Zyklenforschung denn auch zunehmend mit Rhythmen ausserhalb des rein Biologisch-Medizinischen oder Astronomischen. Die Rhythmen, deren Zusammentreffen die «synchronistischen Ereignisse» erzeugt, sind Pulse eines Bereichs, an dem sich physikalische und psychische Welten überschneiden; sie führen uns zur Tatsache, dass auch in unserem Seelenleben verschiedenste Pulse ihr Eigenleben führen und mehr oder weniger integriert sein können. Und wer hat nicht schon die Erfahrung gemacht, dass diese inneren seelischen Pulse manchmal eine seltsame Art Kopplung mit Ereignissen der äusseren Welt offenbaren..

Gurdjeff sagte, dass wir in der Regel aus vielen verschiedenen Ichs bestehen, die selten bei jemandem wirklich zur Einheit eines einzigen Ichs verschmolzen sind. Es gibt jedoch, je nach dem Grad geistiger und seelischer Entwicklung, mehr oder weniger häufige Momente, wo jemand seine im Moment stimmige Integration der verschiedenen Pulse findet, und dann kann er seinen persönlichen Puls erfahren: «ein lautloser Puls von vollkommenem Rhythmus, ein Komplex von Wellenformen und Resonanzen, der absolut individuell und einzigartig ist und uns gleichzeitig mit dem Universum verbindet» (Leonard).

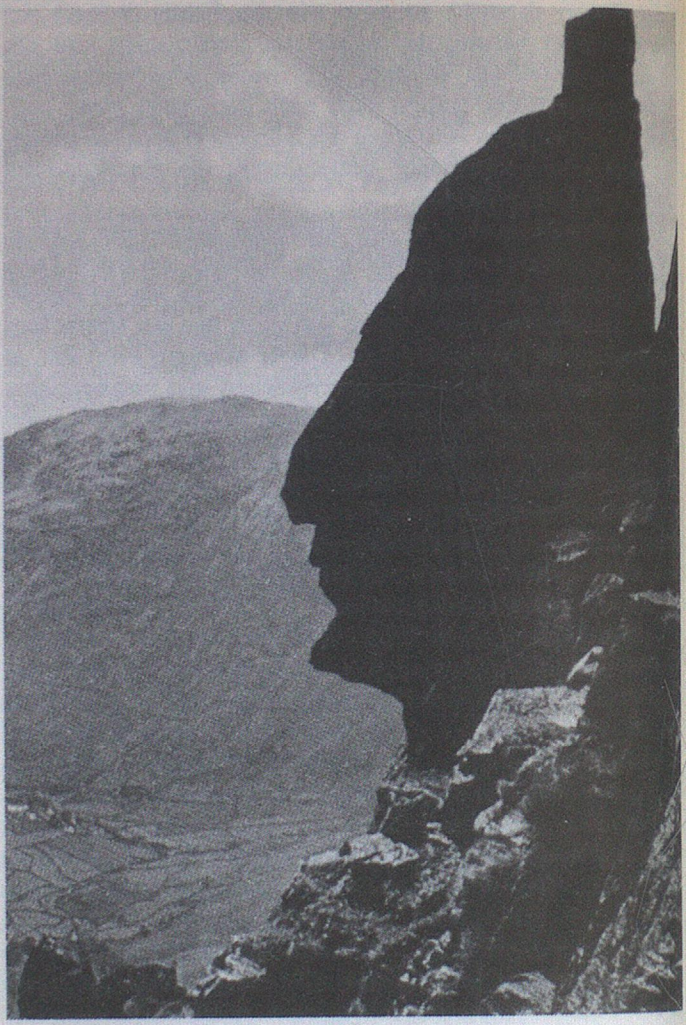
George Leonard, der vielleicht das schönste Buch über das Thema dieses Artikels und besonders den «persönlichen Puls» verfasst hat, schreibt dort weiter, dass mit einer solchen Auffassung vom Menschen sich auch die Gegensätzlichkeit von Leib und Seele auflöst. Der Körper wird dann eine Manifestation des inneren Pulsschlags, der die unverwechselbare Identität

einer Person darstellt, genauso wie die Felder in und um diesen Körper herum, der «Geist als Gedächtnis» und der «Geist als Intellekt» es sind, und dieses unverwechselbare Schwingungsmuster erlischt auch nach dem Tode nicht, sondern «debt nach dem Absterben des Körpers in dem nie endenden Geflecht rhythmischer Beziehungen, die ein sinnvolles Universum ergeben, fort».

Die griechische Sprache des Altertums kannte ein eigenes Wort, «Kairós», für den besonderen Moment, wo jemand den «Ort» der vollkommenen Harmonie aller Pulse, die ihn ausmachen und in denen er drinsteht, gefunden hat; wir übersetzen es meist mit «die richtige Zeit». Dieser Moment kann sich in der Meditation, bei Heilungen, mystischen und paranormalen Erlebnissen, in Ekstasen und in jedem Moment, wo jemand mit sich selbst in gutem Kontakt ist, einstellen: Es ist der Moment, wo in einem «Mittenzustand» die «Mitten» aller Dinge synchronisiert sind, meine eigene Mitte in dieser «Achse» aller Mitten aufleuchtet, das Herz sich öffnet und die Heilkraft und das «Licht» der Erkenntnis einströmen kann.

In diesem besonderen, aber jedermann zugänglichen Moment wird offenbar, dass mein persönlicher Puls auf besondere Weise mit dem kosmischen Puls eins ist, obwohl gerade er auch der höchste Ausdruck meiner Individualität ist: In dem Moment, wo meine eigene Mitte sich öffnet, erfahre ich, dass die Mitten aller Dinge eins, eine einzige Mitte sind – der Puls des Lebens, der «Atem Gottes», von dem alle Traditionen sprechen.

Das Geheimnis der Einzigartigkeit ist auch dasjenige der Einheit, und deshalb sind «Freiheit oder Abhängigkeit» und auch «Vererbung oder Umwelt» falsche Alternativen, die aber nur die Erfahrung des «Kairós» als solche erweisen kann. Jeder Teil ist zugleich das Ganze, wie die «holographische Theorie» es beschreibt – doch was das wirklich bedeutet, gibt nur ein solches Erlebnis preis.



Der ausdrucksvolle «Sphinx-Felsen» schaut auf Wastwater in Nordwest- England.

Gesichter der Steinzeit

Die Entdeckung der «Kultur der Gross-Skulpturen»

Überall Gesichter sehen

1936 machte der Dichter Antonin Artaud, der zeit seines Lebens die Grenzen menschlicher Erfahrung auszuloten versuchte, eine Reise durch Mexiko in das Land der Tarahumaras. Während seiner tagelangen Ritte durch die Berge wurde er immer mehr von dem Eindruck ergriffen, dass bestimmte Bilder, die das Spiel von Licht und Schatten auf den Felsformationen der Landschaft erzeugte, sich ständig wiederholten und dass diese Bilder die esoterischen Symbole aller Magie und Religion seien. Immer wieder sah er dieselben Symbole von den wandernden Schatten erzeugt und wieder aufgelöst: den Lebensbaum, das Rosenkreuz, die Zeichen vergessener Götter und alter Religionen, alchemistische Embleme, vielerlei Bilder und Szenen wie riesige menschliche Köpfe, die drei Weisen aus dem Morgenland, der Tod mit einem Neugeborenen, die Brüste einer Riesin über einem Dorf, ein Mann mit erigiertem Penis gegenüber einer Frau, ein gefolterter Mann. In seinem Text über den «Berg der Zeichen» schreibt er weiter: «Ich will ja nicht streiten, wenn jemand meint, diese Formen seien alle natürlich – es ist ihre Wiederholung, die nicht natürlich ist. (...) Selbstverständlich gibt es Plätze auf der Erde, wo die Natur aus einer Art intelligenter Laune heraus menschliche Formen in Stein gebildet hat. Doch hier ist der Fall anders, denn hier hat die Natur sich entschlossen, über das ganze geographische Gebiet einer Rasse ausgebreitet zu sprechen. (...) Wenn man weiss, dass die ersten Menschen eine Zeichensprache benützten, und wenn man nun diese Sprache auf so schreckliche Weise auf den Felsen ausgebreitet sieht, dann kann man sicher nicht fortfahren zu denken, dies sei eine Laune und dass diese Laune nichts zu bedeuten habe.» Die ganze Landschaft schien ihm eine Philosophie parallel zu der ihrer Bewohner zu entwickeln, und in einer Art Schock reali-

sierte er, «dass die Formen der Landschaft von den Tarahumara in ihren Ritualen und ihren Tänzen wiederholt werden. Und diese Tänze sind nicht das Ergebnis des Zufalls, sondern sie gehorchen derselben geheimen Mathematik, demselben Sinn für die subtilen Zahlenverhältnisse, der die ganze Sierra-Region regiert.» Auch die Figuren und Symbole in den Felsen waren nicht zufällig, sondern auf eine sinnvolle Art und Weise geformt und plaziert. Sie bildeten «die Zeichen einer Sprache, die auf der Form des Atems selbst beruhen, wenn er sich zu Lauten formt».

Als Artaud nach Europa zurückkehrte, war er überzeugt, dass diese Symbole Teil einer Wissenschaft seien, «die dieses primitive Volk der Tarahumaras, dessen Rituale und Kultur älter als die Sintflut sind, lange vor dem Erscheinen der Gralslegende oder der Gründung der Rosenkreuzer besassen».[1]

Vergeblich bestand er in Frankreich darauf, dass seine Verkündung der Entdeckung einer alten Zivilisation mit einer hochentwickelten mystischen Wissenschaft weder Dichtung noch eine paranoide Wahnvorstellung sei – seine vorübergehende tiefe Erschütterung durch die Erfahrungen in den Peyote-Ritualen der Tarahumaras und durch seine Erlebnisse mit der Landschaft Mexikos wurde zum Anlass für Elektroschocks und psychiatrische Internierung.

In den Formen der Natur und unserer Umwelt Gesichter und Zeichen zu sehen, ist eine Beschäftigung, die, wie John Michell trocken schreibt, «nicht besonders beliebt ist bei den psychiatrischen Berufen».[1] Schon mancher hat dadurch die Grenze zur geistigen Gesundheit überschritten, dass er sich in diesen nebulösen Bereich hineinwagte, in dem es keine festen Grenzen und Umrisse mehr gibt, wo die Erscheinungen der Natur und die Formen, die das Unbewusste in sie hineinprojiziert, ein verwirrendes Wechselspiel miteinander treiben.

Wer hat nicht schon Gesichter und Figuren in Felsen, Bäumen, Wolken und in Wasserflecken an den Wänden gesehen? Dass dies geschieht, ist eine natürliche Funktion des menschlichen Bewusstseins, wie John Michell schreibt.[1] Wir sind programmiert, überall Gesichter zu sehen. Schon ein neugeborenes Kind reagiert instinktiv auf das Muster eines

menschlichen Gesichts, und das ist auch das erste, was ein Kind von sich aus zeichnet. Dass es sich dabei nicht um reine Projektionen handeln kann, demonstriert John Michell in seinem Buch «Simulacra»[1] mit unzähligen Fotografien von Gesichtern auf Bäumen, Schmetterlingspuppen, Insektenflügeln, Krabbenpanzern, Spinnenbäuchen, in Fossilien, auf der Marsoberfläche usw. Nicht nur, dass die Tendenz überall Gesichter zu sehen alle menschliche Erfahrung prägt, es scheint auch eine entsprechende Tendenz in der Natur selbst zu geben, immer wieder bestimmte Formen und Muster, einschliesslich denjenigen von Gestalt- und Gesichtszügen des Menschen, zu manifestieren. Das Gesicht ist ein natürliches universelles Symbol, das in der ganzen Natur erscheint und nicht nur auf den Menschen, sondern auch auf andere Wesen eine ähnlich starke Wirkung ausübt.

Dass (ausser Kindern und Paranoiden) besonders Künstler dieser natürlichen Funktion nachgeben, kann nicht überraschen. Bereits Leonardo Da Vinci empfahl seinen Schülern, die Formen und Muster auf Steinen, Holz und anderen natürlichen Oberflächen zu studieren. Berühmt ist sein Ausspruch, wenn man eine gemaserte Wand betrachte, könne man «verschiedene Schlachten und schnelle Aktionen von Figuren, seltsame Ausdrücke auf Gesichtern, Kostüme und eine unendliche Zahl von Dingen sehen, die man auf eine gute, integrierte Form reduzieren» könne.

Die Verwandtschaft dieser Art von künstlerischem Schaffen mit Methoden der Divination (Wahrsagung, Orakel) ist besonders gut sichtbar am ausgedehnten Gebrauch von Zufallseffekten, Strukturen von natürlichen Oberflächen und Ergebnissen des «automatischen Zeichnens» durch die Surrealisten des 20. Jahrhunderts. Diese Verwandtschaft zeigt sich aber auch im Bericht antiker Historiker über den Ursprung der Bildhauerei, der uns näher ans eigentliche Thema unseres Artikels heranführt: ähnlich wie später Michelangelo sollen sich die ersten Künstler inspiriert gefühlt haben, die Figuren, die sie in einem Stück Holz oder Stein eingeschlossen sahen, aus ihrer Erstarrung zu befreien.

Die Kultur der Gross-Skulpturen

Ähnlich wie Artaud in Mexiko, so glaubt Elisabeth Neumann-Gundrum in gewissen Felsformationen Europas das «Urwissen einer europäischen Geistesstruktur» zu erblicken.[2] Selbstverständlich haben schon unzählige Menschen unserer Zeit in den Felsen Europas Köpfe und Gesichter gesehen, besonders dort, wo schon Name und mit dem Ort verbundene Sagen dies nahelegen. Frau Neumann wagt es jedoch, genau das zu tun, was noch vor nicht einmal fünfzig Jahren bei Artaud als paranoide Wahnvorstellung galt: sie identifiziert diese Gross-Skulpturen als vollgültigen Ausdruck einer eigenständigen, bisher unbekannten prähistorischen Kultur. Sie kann allerdings, anders als der Dichter Artaud, wissenschaftliches Beweismaterial für ihre These liefern. Nicht nur, dass sie bereits an einigen der von ihr untersuchten Gross-Skulpturen eindeutige prähistorische Bearbeitungsspuren nachweisen konnte, auch ihre archäologische, paläolinguistische und paläanthropologische Beweisführung scheint mir überzeugend. Dass sie nicht von der Archäologie oder Prähistorik herkommt, sondern (wen überrascht es) von der Kunstbetrachtung, hat ihrem Unternehmen nicht geschadet, im Gegenteil.

Die «Kultur der Gross-Skulpturen» ist demnach noch früher als die eigentliche Megalithkultur anzusetzen, die Bauwerke wie Stonehenge und die Steinkreise und Steinreihen von Carnac geschaffen hat. Während die Menschen, die die megalithischen Bauwerke errichteten, etwa von 4000 bis 1500 v. Chr. lebten, müssen die ersten Schöpfer der Gross-Skulpturen nach Neumann-Gundrum mindestens in der ausgehenden Alt-Steinzeit, zwischen 8500 und 6700 v. Chr. gelebt haben, wenn nicht schon in der Zeit um 32'000 v. Chr., im sogenannten «Aurignacien», wo auch die bekannte Höhlenkunst geschaffen wurde.

In den Figuren, Gesichtern und Zeichen, die die Forscherin in jahrelanger Arbeit an allen den untersuchten Felsen gefunden hat, sieht sie «Urbilder», vom Menschen schon in Urzeit geschaffene und immer wirksame Bilder einer bestimmten europäischen Geistesstruktur. Diese, die grundlegende Geistesverfassung auch noch des heutigen Menschen, hält sie für das

alteuropäische Fundament, das trotz indogermanischen und anderen späteren Überlagerungen immer wieder durchbricht, ähnlich wie dies Joseph Needham in bezug auf den Taoismus als steinzeitliches Fundament der chinesischen Geistesstruktur schreibt.

Diese Eigen-Art Europas ist für Frau Neumann der eigentliche Ausdruck des «Homo sapiens sapiens», dessen Kultur im Aurignacien beginnt. Von den zwei Typen dieses Menschen, die auch in den Menschenbildern in den Skulpturen dargestellt sind, wird der breitgesichtige, hochwüchsig-robuste Cro-Magnon-Mensch ab etwa 2000 v. Chr. vom kleineren und grazileren «Leptodolichomorphen» dominiert, der allerdings schon vorher vorkommt: so sieht die aus dem Geschichtsunterricht bekannte Völkerwanderung, in der die sogenannten Indogermanen nach Europa kamen, vom Standpunkt des Anthropologen aus. Gerade am Beispiel der Gross-Skulpturen zeigt sich aber wieder einmal, dass diese aus Osten kommenden Völker, die sich hier bald zur sozialen Oberschicht über die Cro-Magnon aufschwangen, vieles von den Kulturen Alt-Europas aufgenommen haben. Deshalb stellen in Wirklichkeit viele Züge von europäischen Kulturen wie der keltischen oder der germanischen eigentlich eine Mischung beider Kulturen dar.

Es scheint, dass derselbe Vorgang auch an anderen Orten ausserhalb Europas, wo die Indogermanen hinwanderten, stattgefunden hat, und dass es sich auch dort bei der älteren Kultur um die «alteuropäische» handeln muss. Auch die vormegalithische bzw. frühmegalithische Kultur der Gross-Skulpturen ist offensichtlich eine weiter verbreitete, vielleicht weltweite Erscheinung. Das kann man am Material aus anderen Kontinenten sehen, das der Autorin bei der Drucklegung noch nicht bekannt war. So sah z.B. der Peruaner Daniel Ruzo 1952 die Gross-Skulpturen auf dem Wüstenplateau von Marcahuasi als Werk einer ähnlichen, bisher unbekannten prähistorischen «Masma-Kultur» an (siehe Michell[1]).

Erinnern wir uns an die Vision Artauds. Für ihn spricht die Natur durch die Gestaltung der Landschaft und der Gesteinsformationen, sei es nun mit oder ohne menschliche Mitwirkung. Auch die Evolution des Menschen ist ein Ausdruck des

Geistes der Erde, und so kann es gut sein, dass die Gestaltungsrhythmik dieses Geistes gleichzeitig an verschiedenen Orten der Erde kausal-historisch nicht miteinander verbundene, neue Entwicklungen gleichen Geistes hervorbringt.

Neumann-Gundrum sieht den Entwicklungsschub, der die Kultur der Gross-Skulpturen hervorbrachte, die Mutation zum Homo sapiens sapiens, nicht nur biologisch. Sie versucht durch ihre Forschung über die damit verbundene und sie bewirkende neue menschliche Selbsterfahrung Auskunft zu erhalten.

Nun zu den Köpfen, Gesichtern, Figuren und Zeichen, eben den Urbildern, aus deren Deutung die Autorin die alteuropäische Geistesstruktur zu erschliessen versucht.

Grundtypus und Voraussetzung aller anderen Symbolgehalte, die an den Gross-Skulpturen gefunden werden können, ist nach Neumann-Gundrum das «Zwiegesicht», der Gott mit den zwei verschiedenen Augen, den man als «Hardermannli» im schweizerischen Interlaken findet. Bei den Felsbildern dieses Typs ist jeweils das linke Auge offen und «realistisch» dargestellt, mit Pupille, während das rechte entweder geschlossen oder «nicht-realistisch» dargestellt ist. Es kann an seiner Stelle eine Spirallinie sein oder ein heller oder leuchtender natürlicher Einschluss, der manchmal durch ein Quadrat oder eine rechteckige Kerbrahmung eingegrenzt ist. In späteren Formen kommt auch einfache Leere vor. Die beiden Augen werden als Blick nach innen und Blick nach aussen gedeutet, wobei dieses rechte Auge das «weise, überirdische» Auge wäre, das für Aussenweltliches geschlossen oder leer ist und nach innen schaut.

Das zweite Hauptsymbol, das oft zusammen mit dem Zwiegesicht an der gleichen Gross-Skulptur auftritt, ist das der «Atemgeburt». Ein Kopf, oft selbst ein Zwiegesicht, entlässt aus Mund- und Nasenöffnungen, aus dem Atem also, einen oder mehrere kleine Menschenköpfe. Manchmal kommt auch eine mehrfache Atemgeburt vor, wo aus dem Mund der Mund- oder Nasengeburt ein weiterer Kopf, aus dem Mund dieses zweiten vielleicht ein dritter entspringt. Diese Atemgeburt geschieht sowohl aus männlichen wie auch aus weiblichen Köpfen; das Motiv ist so häufig, dass Neumann-Gundrum es

das Hauptzeichen dieser Kultur nennt. Auffallend ist auch, dass sämtliche bisher bekannten Gross-Skulpturen-Köpfe keine Ohren haben, während der Mund ja immer so deutlich betont ist. Frühe Menschenbilder ohne Mund hat man in Australien und an andern Orten gefunden; hier bezeichnet der betonte Mund und die aus ihm kommende Atemgeburt aber sicher ein neues epochales Stadium der Menschheitsentwicklung – die Entstehung der Ursprache, die Entdeckung der schöpferischen Kraft des Atems, des magischen Wortes? «Erst dort, wo Mythos ist, ist auch der aussagende Mund», schrieb Jean Gebser über jene Phase der menschlichen Bewusstseinsentwicklung, die er die mythische nennt.[3] Wenn allerdings die Zeit der ersten Gross-Skulpturen schon mythisch ist, dann haben wir es hier mit den allerersten Phasen der Mythenentstehung zu tun, und die bekannten mythischen Fassungen ihrer Urbilder sind offensichtlich von diesem Ursprung schon einiges entfernt. Frau Neumann-Gundrum zeigt aber, wie dies auch Gebser getan hat, dass man diesem durch Aufdeckung der frühsprachlichen Wortbedeutungen näherkommen kann. So bedeutet der Göttername, der mit dem Bild des Zwiegesichts verbunden ist, Odin oder Wod-an, ursprünglich so etwas wie «Geist-ahn» (wod, Od = Geist, Hauch, Atem), was auch die enge Verbindung dieses Urbilds mit der Atemgeburt zeigt. Weitere wichtige Bilder an den Gross-Skulpturen sind «der weise Alte», eine alte Frau, die Priesterin im Mantel, ein Kopf mit «Mitra», «der Rufer», eine Begegnung von Homo sapiens sapiens und Neanderthaler (ob wohl Don Quichotte und Sancho Pansa ein spätes Echo dieser epochalen Begegnung sind?), Sechseck und Sechsstern, ein Drachenkopf mit Kugel in den Pranken und vielerlei Tiere wie Widder (der besonders bedeutsam zu sein scheint), Vögel, Pferd, Hund, Schaf, Schlange, Eidechse und Eule. Ausser der Eidechse würde ich die oft vorkommenden Stirnmale und Kopfhöcker und natürlich jene Figur, die sich mit der rechten Hand das rechte Auge bedeckt, mit dem Zwiegesicht in Zusammenhang bringen.

Gesichter der Steinzeit

Es ist schon bemerkenswert, dass offenbar unabhängig von Elisabeth Neumann-Gundrum im gleichen Jahr eine andere Frau mit künstlerischem Hintergrund ein Buch über Gesichter auf Monumenten der Steinzeit veröffentlicht hat.[4]

Bei Elisabeth Nay-Scheibler geht es allerdings nicht um die Kultur der Gross-Skulpturen; sie findet ihre Gesichter auf den Menhiren und Steinkreisen der späteren eigentlichen Megalithzeit. Wenn Neumann-Gundrum in ihrem Buch aber nur wenige Beispiele von Gesichtern und Urbildern auf eigentlichen Menhiren präsentieren konnte, so findet man bei Frau Nay nun aber unzählige Belege dafür, dass die von Frau Neumann entdeckte Kultur und ihre Ausdrucksweise auch in der uns viel vertrauteren Megalithkultur voll weiterlebte. Es ist nach der Lektüre des ersten Buches dann doch eine Entdekkung, wenn einem die Augen dafür geöffnet werden, dass auch in den Steinen von Stonehenge und Carnac, um nur die bekanntesten Plätze zu nennen, die Neumannschen Urbilder zu sehen sind. Ausserdem vermag Frau Nays an der Betrachtung moderner Kunst geschultes Auge sehr viele der stilistischen Merkmale der megalithischen Steinbearbeitung eindrucksvoll herauszuarbeiten, und sie trägt auch sonst viele Beobachtungen bei, die unser Bild von der Eigenart der Kultur der Gross-Skulpturen bedeutend ergänzen.

Viele der Sinnbilder, Gesichter und Zeichen, die Elisabeth Nay bei ihrer Untersuchung gefunden hat, decken sich mit den von Frau Neumann festgestellten oder stehen mit ihnen in einem engen Zusammenhang. Auch sie findet öfters eine janusartige Doppelgesichtigkeit, den alten Mann mit Mantel und Kapuze, vielerlei Tierköpfe und Tiergestalten, so Stiere, Pferde, Widder, Schafe und Eulen; ausserdem auch Hasen, Bisons, Mammute, Elefanten, Frösche und Schlangen und wie Artaud einen Mann ohne Arme. Neu sind auch die Beobachtungen von Mensch-Tier-Zwittern, so das oft vorkommende «Fischmaul», und ihre Aufstellung eines Katalogs der Menhir-Formen. Sie konstatiert, dass als eigentliche geometrische Typen Säule, Dreieck, Viereckblock, Raute, Büstenform und Scheibe vorkommen, in denen sie eine noch zu entschlüs-

selnde Symbolsprache vermutet. Mit Neumann-Gundrum übereinstimmend ist auch ihr Hinweis auf die Funde sehr alter prähistorischer Kleinst-Skulpturen, die ebenfalls hauptsächlich Köpfe und Gesichter zeigen und den Gross-Skulpturen vollkommen entsprechen.

Wie das auch Frau Neumann an den von ihr untersuchten Objekten älteren Ursprungs bemerkte, schliesst Frau Nay aus den verschiedenen Bearbeitungsmethoden und Stilmerkmalen, die gleichzeitig vorkommen, darauf, dass die verschiedenen Bilder auf den gleichen Steinen zu verschiedenen Zeiten entstanden sind. Die Skulpturen müssen wie die Höhlenmalereien des Aurignacien immer wieder von neuem überarbeitet worden sein, wahrscheinlich durch einzelne Sippen.

Mit dieser Tatsache könnte man nun auch einige der bedeutungsvollsten und immer wieder verwirrenden Eigentümlichkeiten dieser Schöpfungen der Steinzeit erklären. Die Kennzeichen der Bilder auf den Megalithen sind nach Nay folgende: die Vieldeutigkeit der Formen, ihre «verwirrende Verflechtung», das Verfliessen von Naturform und menschlicher Bearbeitung, die Menschendarstellung in Kürzelformen, die Betonung der Konturlinien und die Vereinigung von menschlicher und Tiergestalt. Alle diese Kennzeichen tragen dazu bei, dass wir uns auch da, wo es sich klar um mehr als eine Laune der Natur handelt und wo menschliche Bearbeitungsspuren gefunden werden können, schwer tun, die «Gesichter der Steinzeit» als bewussten menschlichen Ausdruck anzuerkennen. Aber es ist vor allem ganz ungemein wichtig, festzustellen, dass im Gegensatz zu späteren Formen derselben Symbolik in dieser frühen menschlichen Kunst die natürliche Bildschaffung im Vordergrund steht, dass die menschliche Bearbeitung nur zurückhaltend, das «Simulacrum» unterstützend eingreift. Deshalb sind in den Gross-Skulpturen und auch in den Megalithen von unserer heutigen Bewusstseinslage aus kaum Gestalten und Zeichen erkennbar und werden Spuren künstlicher Bearbeitung so leicht übersehen.

Das Bewusstsein des damaligen Menschen suchte im Gegensatz zu unserem nicht die abschliessende, unterscheidende, kontrastierende Eindeutigkeit, sondern das Vieldeutige, in-

einander Verfliessende und Schillernde, gerade nur aus dem Ungeformten Auftauchende, das dafür noch numinos und kraftgeladen ist!

Funktion der Gross-Skulpturen

Frau Neumann bezeichnet als Fundorte von Gross-Skulpturen Felsgruppen auf bewaldeten Höhen der Mittelgebirge und kahlen Hochgebirge, vereinzelt liegende Felsen, Gross-Steinsetzungen in Meeresnähe und felsige Inseln. Ihre zwei hauptsächlichsten Untersuchungsobjekte, der Istenberg bei D-5787 Olsberg-Bruchhausen in Südwestfalen und die bekannten Externsteine bei Horn im Gebiet der Lippequellen, ebenfalls Westfalen, identifiziert sie als Zentral-Heiligtümer von zweien der drei Untergruppen der «Mannus-Stämme», die bei Tacitus erwähnt sind: Der Istaevonen und der Herminonen (die dritte Gruppe der Ingaevonen könnte als zentrales Heiligtum Helgoland gehabt haben). Jeder von solchen bedeutenden alten Kultorten gehörte zu einer Gruppe von «Amphiktyonen», einer «Eidgenossenschaft», einem sakralen Kult- und Wehrbund der umwohnenden Stämme zum Schutz des Heiligtums und zur gemeinsamen Begehung der Feste.

Die Urbedeutung des Wortes «Istaevonen» gibt Frau Neumann als «Umwohner des ewig Seienden» an, Istenberg als «Berg des Ahns aller Ahnen, des ewigen Ahnen». Das alte Wort «Isten» heisst heute noch im Ungarischen Gott. Solche besonderen Plätze waren also Wohnstätten des Urahns und Stammesgottes und seine Kultorte. Es ist kein Zufall, dass der Istenberg aus uraltem Vulkangestein besteht, das besondere magnetische und elektrische Eigenschaften hat und auch das Schwerefeld der Erde lokal verändert: man versteht die obige Aussage erst dann wirklich, wenn man sieht, dass diese Orte auch Kraftzentren sind, aus denen die magische und magnetische Kraft ausströmt, die den Charakter von Mensch und Landschaft prägt – Ursprung der «stammeseigenen» morphogenetischen Felder, um Rupert Sheldrakes Begriff zu verwenden.[1] In Ngama in Zentralaustralien liegt eine Felsgruppe, in der man verschiedene hundeähnliche Formen sehen kann: sie war nach der einheimischen Mythologie Wohnort der ersten

Familie wilder Hunde und wird als magisches Hervorbringungszentrum der Spezies betrachtet, wo die Eingeborenen Zeremonien zur Steigerung der Hundepopulation verrichten. Dieselbe Funktion haben unsere Kultorte für menschliche Stämme oder Stammesverbände, sie sind der zentrale Quell der Lebenskraft aller, die vom Ahn abstammen, die Wurzel der Herkunft. Wenn man feststellt, dass die Rituale, die mit solchen Orten verbunden sind, Fruchtbarkeitsrituale sind, darf man nicht vergessen, dass die Kraft, die hier entspringt und die in den Ritualen jährlich erneuert werden muss, auf keinen Fall plump sexuell verstanden werden darf. Dieselbe sexuelle Energie, die in diesen «Points d'amour» (Robert Charroux, bei Michell[1] zitiert) wohnt, ist auch Geist und Seele, das Wesen des Ahns und des Stamms sowie der Landschaft der Umgebung. Die Orte sind auch Quell der Inspiration, Zugang zur kollektiven Erinnerung, zur Information, die im Stammesarchetyp wohnt, sind Orakel. Deshalb darf es uns nicht überraschen, dass Hermes, das Prinzip der Offenbarung, «Licht der Natur» und Quelle allen Wissens und als solcher auch Gott der Erdenergie, oft als geflügelter Phallus dargestellt wird.

Hermes, dessen Namen Neumann-Gundrum wohl (wie «Germanen») von «Ker-men» als «Kern-Geist», «Herkunftsgeist» herleiten würde und mit den Herminonen der Externsteine und der Irminsul in Verbindung bringen würde, soll (nach Wölfel)[6] auch Steinhaufen bedeuten. «Kerkuren» (gleiche Wurzel) nennt man die im ganzen Mittelmeerraum und auch bei uns verbreiteten kultischen Steinhaufen, in denen ursprünglich noch ein grösserer roher Stein steckte. Dieser wurde später so behauen, dass die Andeutung eines Kopfes entstand, und manchmal mit einem erigierten Penis versehen. Später wurde der stehende Stein, die «Herme», ganz vom Steinhaufen losgelöst (Wölfel).[6]

Stock und Stein

Steine überhaupt, und insbesondere natürlich grosse, auffällig geformte Felsen, wurden schon immer als Träger einer besonderen unsichtbaren Kraft angesehen. Der Steinkult ist nicht nur in vor- und frühgeschichtlicher Zeit, sondern auch in

Europa bis ins hohe Mittelalter bezeugt. Steinen werden im Volksglauben alle die Eigenschaften zugeschrieben, die wir auch für heilige Orte gefunden haben. Die Mutter Erde erzeugt sie und reicht ihnen ständig frische und unverdorbene Kraft. Sie sind Lebewesen, oder es steckt eins in ihnen. Sie können sich bewegen, sprechen, weinen, brüllen, können gebären. Sie öffnen sich, um Verfolgte aufzunehmen. Sie bewachen Schätze, mit ihnen kann man eine reiche Ernte herbeiführen; Geister, die Seelen Verstorbener wohnen unter ihnen. Das Alte Testament nennt Steine als «Haus Gottes» (Beth-El), als Bewahrer der Lebenskraft eines Verstorbenen, als Traumauslöser, als Zeugen für Eide und Verträge. Als solche dienten sie noch bis in die Neuzeit. Bei bestimmten Steinen befand sich auch die Thingstätte: auch dies war mit Sicherheit schon die Funktion der Gross-Skulptur-Plätze.

Stein und Holz vertreten sich in allen diesen Funktionen gegenseitig. Nach bretonischem Volksglauben wachsen die Menhire wie Bäume, bewegen sich, gehen ans Wasser um zu trinken und geben Geräusche von sich. Auch Pfähle dienen oft als Seelensitze. Sir Arthur Evans, Erforscher der minoischen Religion der «Stöcke und Steine», wie er sie nannte, sah einen Zusammenhang zwischen der Präsenz einer «Aufladung» der Steine durch die Gottheit und dem Steigen des Saftes in den Bäumen, der die «Stöcke» zum Austreiben und Fruchttragen bringt.[7] Das Thema der Parallelität von Steinen und Bäumen, die beide dem Zyklus der jahreszeitlichen Energie-Gezeiten unterworfen sind, zieht sich durch alle Kulturen. Die Steine, die sich später zu Bildskulpturen der in ihnen wohnenden Gottheit entwickelten, schreibt Evans, seien ein Überbleibsel der ältesten rituellen Techniken.

Ein zeitgenössisches Beispiel für ein solches Megalithritual und eine Bestätigung für die Stein-Baum-Analogie liefert der Bericht des Ethnologen Karl Isikowitz, der 1952 Zeuge der «Gotr»-Zeremonie der Gadaba im Gebiet von Orissa in Indien war.[7] Der Gadaba-Ausdruck für das Aufstellen der Steine ihres Steinkreises lautet übersetzt ins Englische «rooting» (einwurzeln). Die «Gotr»-Zeremonie findet eine Generation nach dem Tod eines bestimmten Nachkommens des Dorfgründers

statt und dient der kultischen Vorbereitung des zentralen Dorfplatzes, wo der heilige «Bodhi»-Baum und der Steinkreis stehen, für die Einsetzung des neuen Dorfchefs. Die Hauptrolle dabei spielt der Schamane, der durch astronomische Kalkulationen das richtige Datum bestimmt; er ist zusammen mit dem Häuptling und dem Herold die wichtigste Persönlichkeit im Dorf. Das Ritual findet im Rhythmus des Mondzyklus statt und hat seinen festlichen Höhepunkt beim nächsten Vollmond. Die Steine stehen in Paaren, jeweils ein stehender und ein liegender zusammen. Für die Zeremonie werden zwei separate Steine auf diese Weise aufgestellt. «Der Schamane legt ein Ei auf den liegenden und murmelt etwas, dann entscheidet er, wann die Abschlusszeremonien stattfinden. Zugleich werden zwei hohe Pfähle oder Zweige eines bestimmten Baumes beidseits hinter dem stehenden Stein in den Boden gepflanzt. Dann wird die ganze Nacht getrommelt.» Die Gadaba sagen, dass die Ratsmitglieder, wenn sie sich auf die Steine setzen, durch die Lebenskraft der Vorfahren in den Steinen auf eine bestimmte Art beeinflusst werden. «Die Lebenskraft der Vorfahren kann man nicht sehen, aber sie beeinflusst die Ernte und die Gesundheit und erscheint auch in den Wachstumsrhythmen. Sie schliesst den Zyklus genau wie die Erdung eines elektrischen Stromkreises.» Diese unsichtbare Erdung macht den Zyklus des Lebens zu einem kontinuierlichen Ineinander von Sichtbarem und Unsichtbarem: «Der Lebenszyklus absorbiert die Akkumulation des Produktionszyklus. Der Produktionszyklus bringt ein materielles Resultat herein und gibt ein religiöses Resultat hinaus. Dieses beeinflusst wiederum das Wohlwollen der Kräfte, das seinerseits eine Wirkung auf den Produktionszyklus hat.»[7]

Köpfe und das «Anhalten der Welt»

Nachdem wir nun die Funktion der Gross-Skulpturen und der zugehörigen Kultplätze über die Themen des Ahns, der Lebenskraft und Fruchtbarkeit, des Geistes und der Inspiration und von Stein und Baum umkreist haben, müssen wir uns noch fragen, was Köpfe und Gesichter mit all dem zu tun haben. Dass Köpfe als Monumente der Kultur der Gross-

Skulpturen in Frage kommen, zeigt ihr Vorkommen in der späteren megalithischen Zeit, als die Urbilder dann abschliessende Eindeutigkeit erhielten. Die berühmten Köpfe der Osterinseln, deren typische Haltung sowohl Neumann-Gundrum wie auch Nay bei ihren Köpfen wiederfanden, werden von Métraux ebenfalls als «Gefässe, in die die Geister eingehen, wenn sie von den Priestern dazu eingeladen werden», bezeichnet. Einige von ihnen sind sogar eigentliche Verkörperungen der Geister bestimmter Ahnenfiguren, die zu Stammesgottheiten geworden sind.

Zu jedem der bisher erwähnten Aspekte dieser geheimnisvollen unsichtbaren Energie, die an den «Points d'amour» entspringt, steht auch das Thema Kopf in Beziehung, sei es der Erdmagnetismus, die Erdenergie, die Energie von Sexualität und Fruchtbarkeit, der Geist oder die Inspiration. Auch der Penis hat einen Kopf: von der traditionellen Gleichsetzung von Eichel und Kopf zeugt die keltische Kunst, die oft menschliche Gesichtszüge auf der Eichel von Phallus-Steinen zeigt. Nach Anne Ross war der menschliche Kopf «das wichtigste Sexualsymbol der Kelten».[8] Diese waren Kopfjäger und stellten die erbeuteten Köpfe auf Pfählen («Stöcken»!) zur Schau. Sie glaubten, die Köpfe seien eine Quelle der Fruchtbarkeit. Kopfjagd ist überhaupt eines der Hauptkennzeichen prähistorischer Kultur; der Kopfkult wurde offensichtlich schon von den Neanderthalern geübt, die von ihren Menschenopfern nur den Inhalt des Schädels assen.

Im Schamanismus spielt der Kopf ebenfalls eine besondere Rolle. Auf dem Stiefel eines sibirischen Schamanen erscheint er als irdisches Gegenstück zur Sonne. Die «Kopfgeister»,[9] repräsentiert durch Hirsch und Bär (solar/lunar), manchmal auch Pferd und Ziegenbock, sind die Führer und Beschützer auf seinen exstatischen Reisen. Sie haben auch einen Bezug zum Sexualakt, zum rituellen Anzünden des Feuers. Wenn Geister aus dem Schamanen sprechen, tun sie es durch seine «Kopfstimme».

Es gibt auch eigentliche «Kopfgötter». Dass Hermes, der ausser als geflügelter Phallus auch als Kopf mit Flügeln dargestellt wird, zu ihnen gehört, überrascht uns nicht mehr. Der

griechische «Kephalos», der eigentliche «Kopf als Gott», ist die «tête du soleil»,[9] die Sonne, die bei Morgenröte aus dem kosmischen Weltenberg, aus der dunklen Höhle der Nacht heraustritt. Er wird mit Janus, einem weiteren Kopfgott, gleichgesetzt, aber auch mit dem indischen Agni, dem Feuergott.

Der keltische Bran ist ebenso ein Seelenführer wie der nahverwandte Hermes. Er wird mit Saturn und Kronos, aber auch mit Odin gleichgesetzt und ist ein Unterweltsgott, dessen Raben Tod und Prophetie bedeuten. Der Kopf von Bran war ein berühmtes Orakel und wurde nach seinem Tod im Weissen Hügel in London begraben, von wo aus er das Land beschützte. Odin hält in der Edda Zwiesprache mit Mimirs abgeschnittenem Kopf, sooft er Rat braucht, und auch sonst sind Köpfe als Orakel vielfach belegt.

Das Symbol des Kopfes enthält aber noch ein Element, das über dieses prähistorische Wissen um die Lebensenergie entscheidend hinausgeht. Damit aus dem blossen Stein in der Zeit vom Beginn der Kultur der Gross-Skulpturen bis zur Schaffung eigentlicher Kopf-Skulpturen ein Kopf werden konnte, musste der Mensch einen epochemachenden Schritt in seiner Entwicklung tun. Der bekannte Prähistoriker Herbert Kühn schreibt dazu, das Köpfen von Leichen in prähistorischer Zeit sei ein Zeichen für die Entdeckung der Unabhängigkeit des spirituellen Prinzips, das im Kopf residiert, gegenüber dem vitalen Prinzip, das durch den Körper als Ganzes repräsentiert wird. Das neolithische Denken sei sehr ähnlich wie das mittelalterliche gewesen in der Überzeugung, dass eine ewige und unsichtbare Essenz hinter allen Erscheinungen stehe. — Wenn wir aber noch über die neolithische Zeit zurückgehen, was geschah entscheidend Neues im menschlichen Selbstverständnis in der Steinzeit, dessen Ausdruck die Gross-Skulpturen sind?

Wir haben vom Kreislauf der Energien gesprochen, die sowohl Sichtbares wie Unsichtbares, sowohl lebende Mitglieder der menschlichen Gemeinschaft wie auch Ahnen und Götter umfasst, neben sichtbarer Umwelt und Landschaft auch deren unsichtbare Qualitäten und Wesen einschliesst. Ich habe betont, dass die geheimnisvolle Energie, die wir zu umkreisen versuchten, früher als ein einziges Kontinuum von den physi-

kalischen Energien über die Lebenskräfte der Natur und der Sexualität bis zu Seele und Geist verstanden und behandelt worden sein muss. Ausserdem ist zu sagen, dass der Mensch sich ursprünglich wohl nicht von seiner Umgebung getrennt gesehen hat, dass für ihn überhaupt alles mit allem in einem ungeschiedenen, kontrastlosen Zusammenhang stand, wie wir es deutlich an der Kunst der Gross-Skulpturen sehen können. Aus diesem Zustand heraus lösten sich dann langsam die ersten polaren Unterscheidungen. Wohl eine der ersten solchen Unterscheidungen muss diejenige gewesen sein, die zur Vorstellung der erwähnten «Energie» geführt hat. Diese war ursprünglich gänzlich an die Anschauung des Jahreslaufs und der weiteren zyklischen Vorgänge, besonders auch des Mondzyklus gebunden, mit deren Rhythmus der Mensch mitging und sich eins fühlte. Die Lebensenergie in ihrem zyklischen Fluss ist die Grosse Göttin, ist die älteste Ahnin als Drachenfrau, als Schlange, Uroboros und «Sandd Grynn», die heilige Grünende.[10] Sie ist die grosse Verwandlungszauberin, die selbst in ständig wandelnden Gestalten oder Aspekten erscheint, die aber auch alles in der geschaffenen Welt in sich ständig wandelnden Formen erscheinen lässt. Auch der Mensch sah sich selbst durch ihr Wirken in vielerlei Gestalten seiner Umwelt, besonders in solchen von Tieren. Auch damit hob er sich nicht von seiner Umwelt und den anderen Lebewesen ab.

Im Stein (und im Baum) hat der Mensch dann zum ersten Mal das Mana, diese Energie dinghaft gemacht, konkretisiert und lokalisiert. Der Stein ist «der gestockte Fluss der Imagination» (Gertraud Steiner)[10] der Grossen Göttin, die die Welt träumt und erschafft, «von dem sich grollend Steine lösen, die in den Fluss fallen» – die ersten zu sich selbst erwachenden Menschen. Am Stein übt der Mensch den Umgang mit dem für die Entstehung der Kultur so wichtigen Rhythmischen, mit der Erstarrung und Lösung der Energien, sowohl im Kreislauf der Jahreszeiten wie auch in der Ökonomie der eigenen physisch-seelisch-geistigen Energien. Der Stein ist auch (in der Volkssage) Symbol für den Kreislauf von Wunsch und Wunscherfüllung, von Traum und Realität: «Der Stein ist ein verdichteter Wunsch, der in sich versunken ist und eine Ahnung

davon verbreitet, dass er wieder in Bewegung geraten kann.»[10]

Dass der Mensch sich nun zur Zeit der ersten Gross-Skulpturen so mit dem Thema der Atemgeburt, mit menschlichem Kopf, Gesicht und Gestalt beschäftigt, zeigt, dass seine Wünsche sich jetzt auf den «Impuls des Selbstschöpferischen» (Neumann-Gundrum), auf Selbstgeburt und Selbstgestaltung richteten. An den Gross-Skulpturen versucht er sich zu lösen aus dem Unterworfensein an die unaufhörliche Gestaltwandlung, erscheint er sich zum ersten Mal in seiner eigenen Gestalt. Es ist ein qualitativ neues Ereignis, dass er nun in seiner Umwelt, an den Felsen sein eigenes Bild zu erblicken beginnt. (Wir können hier an das erschütternde Erlebnis erinnern, das die Begegnung zwischen Neanderthaler und Cro-Magnon--Mensch dargestellt haben muss.) Natürlich steht die neu auftauchende Gestalt des Menschen immer noch im Zusammenhang mit den schon bisher erschienenen Bildern, aber nun beginnt die Idee des Eigentlich-Menschlichen sich herauszubilden, und sie nimmt wohl gleich einen zentralen Platz ein. Sie steht in einer Achse mit den schon früher entwikkelten Symbolen, die als Gegenpole zum Kreislauf und zum ewigen Wandel dastehen: zum Stein als erste verdichtete, konkretisierte Urmaterie (oder Urenergie) und als Weltnabel, um den sich spiralförmig die Schlange windet, zum Baum als Welten- oder Lebensbaum, um den herum der Drache kreist, zum heiligen Berg und schliesslich zum Kopf. Sie alle stehen für Ursprung, Kern und Mitte, für das «Ewig Seiende» und Unwandelbare, in das alles Vielgestaltige, Wandelbare, Zyklische immer wieder einmünden muss, stehen für das «Anhalten der Welt», für das Stocken und Gerinnen der Energien. Damit die Schöpfung entstehen kann, muss die Schlange, muss der Drache überhaupt erst einmal besiegt und zerstückelt werden.

Riesen und die zweite Geburt

Statt dem Drachen steht in der Mythologie aller Zeiten und Völker auch oft der Riese für den ersten zweigeschlechtlichen Urahn des Menschen. «Die älteste und tiefste Bedeutung des Mythos des Riesen weist auf die Existenz eines riesigen Urwe-

sens, durch dessen Opferung die Welt entstanden ist. Riten mit Menschenopfern sind ein Versuch, das Uropfer neu zu beleben und die kosmischen Kräfte wieder zu erwecken», schreibt Cirlot.[11] Die Riesen sind die Sprösslinge der Grossen Mutter, sind die ersten Geschlechter, die die Erde bewohnen. Die Titanen der zwei Geschlechter von Uranos (das nach Neumann-Gundrum «Urahn» bedeutet) und Kronos sind die Vertreter des Goldenen und Silbernen Zeitalters. Überall auf der Welt berichten Sagen von einer früheren Rasse von Riesen, die eng mit Bergen, heiligen Orten und magischen Energien verbunden sind (über den Mythos des Riesen siehe auch das Buch von Miguel Serrano: *Die Suche nach der verborgenen Blume)*.[12] Sie haben die Landschaft geformt, haben ganze Berge und Felsblöcke herumgeschleudert und so deren heutigen Standort bestimmt. Sie stehen hinter den Elementarkräften wie Donner und Blitz, mit denen sie spielen, und haben einen Einfluss auf die Fruchtbarkeit der Erde, da sie Meister über jene uns bekannte Energie sind, die ausser dem Wetter auch die Erneuerung der Wuchskraft der Erde selbst bestimmt. Viele auffallende Steine und Felsen sind nach der Sage selbst versteinerte Riesen, und dass die Sage sie oft von der aufsteigenden Sonne versteinern lässt, weist sowohl auf den Zusammenhang der Lebensenergie mit dem Sonnenlauf und auf die besondere Bedeutung des Sonnenaufgangs in den Ritualen der prähistorischen Zeit hin, wie auch auf das Spiel des Sonnenlichts auf den Gesichtern und Köpfen der Gross-Skulpturen und die Tatsache, dass die Riesen in den Steinen vielleicht erst bei Sonnenaufgang ihr «Leben» verlieren und versteinern.[13]

Die Riesen, deren Leiber wir heute in der Landschaft sehen können und deren Köpfe Bergspitzen (man denke an die vielen Berge mit Kopfnamen) und die auffallenden Felsen sind, die zu Gross-Skulpturen wurden, stellen aber offensichtlich etwas Noch-Nicht-Menschliches dar. Obwohl sie oft die Kulturbringer und -gründer sind, denen man den Bau der alten Erdbauten und Megalithen zuschreibt, werden sie als zwar physisch ungeheuer kräftig, aber dumm und plump und vor allem noch nicht geistbegabt geschildert. Ihnen fehlte noch das Entscheidende, was uns zu Menschen macht, sie haben «vor der

Sintflut gelebt», «vor der Kreuzigung Christi die Welt beherrscht». Wir haben hier wieder eine Bestätigung für Frau Neumanns Deutung der «Atemgeburt», die sie als Ausdruck der Einsicht des damaligen Menschen in die Notwendigkeit einer zweiten Geburt deutet, in der der Mensch sich selbst zum eigentlichen Menschsein gebären muss.

In den alten Vegetationsritualen stellen Riesen oft das alte Jahr dar, das geopfert werden muss. Nach Jung ist der Riese ein «Bild der dunklen Seite der Persönlichkeit, die das Selbst bedroht»,[11] eine Personifikation jener beharrenden kollektiven Kräfte vielleicht, die die Individuation in Frage stellen. Anderseits kann der Riese aber auch ein positives Vatersymbol sein, indem er den Geist repräsentiert, der den Instinkten widersteht, oder ein positives Muttersymbol, als Drachen, der die Schätze in der dunklen Tiefe hütet. Die Zerstückelung oder Entzweiung der Urschlange und das Auftauchen des Menschengesichts haben Polaritäten und damit eine Dynamik in die Welt gesetzt, die noch eines zusätzlichen Urbildes bedürfen: «des Zwiegesichts».

In den Gross-Skulpturen kommt als wichtiges Urbild das Gesicht mit zwei verschiedenen Augen vor, einem geschlossenen und einem offenen; ausserdem findet man öfters janusartige Doppelköpfe oder -gesichter. Zu diesem Symbol sagte noch im 13. Jahrhundert der Mystiker Meister Eckhart, dass die Seele zwei Augen habe, ein inwendiges und ein auswendiges. Das inwendige sehe in das Wesen hinein und könne mit Gott ohne Vermittlung verkehren. Angelus Silesius im 17. Jahrhundert: «Zwei Augen hat die Seel', eins schaut in die Zeit, das ander' richtet sich hin in die Ewigkeit.» Neumann-Gundrum sieht im Zwiegesicht den Ausdruck eines Gleichgewichts zwischen Innenschau und Aussenschau und hält die «einäugigen Götter» wie Odin für eine spätere mythische Gestaltung. Nun werden aber gerade die Riesen sehr oft als einäugig dargestellt. Vielleicht bedeutet das dasselbe wie die Zwiesicht – vielleicht haben wir es aber mit einem Hinweis auf jenes frühere Geschlecht zu tun, das nur das nach innen gewendete Auge des ungeschiedenen Welterlebens hatte. Obwohl Cirlot schreibt, dass das eine Auge des Zyklopen «nicht die übliche Bedeutung

des dritten Auges» habe, sondern die «Urkräfte der Natur» symbolisiere,[11] schliessen sich diese Dinge ja nicht etwa aus: das «dritte Auge» steht ja eben für jene «Natursichtigkeit» (Dacqué),[14] die mehr die Urkräfte der Natur sieht als die objektive Welt. Ausserdem hat Frau Neumann an vielen Köpfen der Gross-Skulpturen eben gerade Stirnauge und Kopfhöcker gefunden. Es ist wohl eher die Aussenschau, die der Mensch damals neu entwickelte. Von entscheidender Bedeutung bis heute ist aber sicher die Entdeckung der Polarität und des notwendigen Gleichgewichts von Innenschau und Aussenschau. Viele der behandelten Symbole sind mit ihr verknüpft; so erscheint auch der Baum oft in doppelter Form, als Baum des Lebens und Baum der Erkenntnis in der Bibel zum Beispiel. Wie die duale Symbolik zu einer dreifachen werden kann, zeigt die Tatsache, dass der Weltenbaum manchmal als ein zentraler Baum mit zwei grossen Ästen auftritt, die den zwei Gesichtern des Janus entsprechen. Dabei steht dann der Lebensbaum für die Welt der Erscheinungen, also den lunaren Aspekt, und der Baum von Wissen und Tod für den solaren Aspekt. Auch die Wesen mit zwei Köpfen symbolisieren die Integration der zwei polaren Prinzipien der Schöpfung.

Frau Neumann bemerkt, die europäische Geschichte bestehe «in eindrucksvollen Wellenbewegungen aus einer Folge sich abwechselnder Zeitspannen einerseits sogenannter Renaissancen mit Hinwendung nach Aussen (auf die griechisch-römische Antike, die ihrerseits völlig aussengerichtet war), andererseits sogenannter Mystik und Romantik mit der gemeinsamen Leitlinie: ‹nach Innen geht der geheimnisvolle Weg› (Novalis)». Dass dies nicht nur Europa betrifft, deutet sie an mit der Gegenüberstellung des klassischen Griechenland, dessen Erkenntniswille der äusseren Gestalt der Dinge galt, und des klassischen Indien, das von den zwei Formen des Brahman, der gestaltigen und der gestaltlosen, die gestaltlose für die wahre ansieht – hier eine «Öffnung beider Augen», dort ein «Schliessen beider Augen». Die Botschaft ihres Buches und der Gross-Skulpturen ist die Zwiesichtigkeit, als Grundeinstellung der alteuropäischen Geistesstruktur. Auch moderne Naturwissenschaftler kommen ja von der Gehirnforschung her auf die Be-

deutsamkeit der Zwiesicht: Nach der Theorie der verschiedenen Funktionsweisen der beiden Gehirnhemisphären sind es jedenfalls, wie Ornstein schreibt, «die Polarität und die Integration der beiden Bewusstseinsmodi (...), die unseren höchsten Errungenschaften zugrundeliegen».[15]

Schwarze, rote und orange Flugkörper über Basel — am 7. August 1566.

Das UFO-Syndrom

Massenpsychose, Verschwörung oder Naturerscheinung – kündet die Invasion aus dem All ein neues Zeitalter an?

In der Nacht des 22. Juli 1983 sichtete Polizei-Hauptwachtmeister Rolf Behrmann am Himmel von Köln ein ungewöhnliches Licht. Es war doppelt so gross wie ein Stern und leuchtete mal gleissend weiss auf, nahm mal in fliessenden Übergängen verschiedenste Farben von Dunkelrot bis Blau und Grün an. Manchmal stand es vollkommen still, zog dann wieder langsam davon. Einmal stoppte es plötzlich und drehte im rechten Winkel ab. Um 2 Uhr 27 wurde es vom Düsseldorfer Radar erfasst, doch die zwei Düsenjäger, die aufstiegen, konnten es nicht mehr finden.

Haben Sie auch schon ein Ufo gesehen? Diese Frage erscheint heute nicht mehr so ausgefallen wie vielleicht vor 10 Jahren. Bereits 1974 ergab eine Gallup-Umfrage in den USA, dass 11 Prozent der US-Bürger glaubten, Ufos gesehen zu haben – das sind 32 Millionen Leute. Vielleicht waren es aber auch bedeutend mehr, denn in einer anderen Umfrage der Opinion Research Corporation zeigte sich, dass nur 13 Prozent der Leute, die ein Ufo sehen, darüber berichten. Heute wären es vermutlich noch mehr: seit 1947 die Medien zum erstenmal gross über die Ufo-Begegnung des Piloten Kenneth Arnold berichteten, gibt es eine ständig wachsende Anzahl von Leuten, die seltsame Erscheinungen am Himmel sehen und von ihnen oft in eine ebenso seltsame Erregung versetzt werden. Berichte über solche Sichtungen erscheinen allerdings bei uns fast nur in Lokalzeitungen und Boulevardblättern wie «Bild» und «Blick», allenfalls noch auf der Seite für «Vermischtes und Kuriosa» respektabler Zeitungen. Jemandem die Frage zu stellen: «Haben Sie schon einmal ein Ufo gesehen?» löst auch heute

noch Peinlichkeit und Vorsicht aus. «Sie meinen ausserirdische Raumschiffe?» – Man will sich ja nicht lächerlich machen, indem man sich dem Verdacht aussetzt, an so etwas zu glauben. Aber Ufos sind durchaus nicht einfach mit Raumschiffen Ausserirdischer gleichzusetzen. Auch nach 37 Jahren reger Ufo-Aktivitäten, in denen eine Unzahl von Beobachtungen auch vieler wissenschaftlich geschulter Zeugen gesammelt und ausgewertet wurden, kann noch niemand sagen, was Ufos wirklich sind. «Ufo» heisst ja schliesslich auch: «Unidentifiziertes Fliegendes Objekt». Die allgemein akzeptierte Definition des Astrophysikers und prominenten Ufo-Forschers Dr. J. Allan Hynek lautet: «Ein Ufo ist die Erscheinung eines Objektes oder Lichtes, welches sich am Himmel oder am Boden befindet und für dessen Aussehen, Flugbahn, allgemeine Dynamik und Leuchtverhalten sich auch nach genauen Untersuchungen durch Fachleute keine logisch-konventionelle Erklärung finden lässt.» 90 Prozent der Meldungen stellen sich allerdings als «Ifos» heraus: identifizierbare, erklärbare Erscheinungen wie Meteoriten, Satellitentrümmer, Wetterballone, Wolken, Kugelblitze, Sterne, Planeten oder Scheinwerfer.

Neben den geschilderten Farbeffekten kommt es auch vor, dass das Ufo durchsichtig wird, und bei den am Tag gesichteten Objekten fallen die vielen verschiedenen Formen, von rund über oval, zigarren- und birnenförmig bis zu konisch, rhombisch und dreieckig, auf. Es werden aber auch häufig Formverwandlungen, Teilungen und Verschmelzungen beobachtet. Die Grösse der Objekte wird auf wenige Meter bis einige hundert Meter geschätzt. Aussergewöhnlich ist vor allem ihr Bewegungsverhalten, ihr plötzliches Erscheinen und Verschwinden, ihre Geräuschlosigkeit; das Fallen wie ein Blatt, Pendeln, Flattern, die raschen Auf- und Abbewegungen, Zickzackbewegungen, das Zurücklegen grosser Distanzen innerhalb von Sekunden, das oft rechteckige Wenden bei hoher Geschwindigkeit und unglaublich hohe Beschleunigung aus dem Stand sind Manöver, bei denen auch das modernste Flugzeug innerhalb von Sekunden in Brüche ginge und seine Insassen tot wären.

Schon diese Eigenschaften der rätselhaften Erscheinung widersprechen allen bekannten physikalischen Gesetzen. Manch-

mal scheinen Ufos tatsächlich metallische Objekte zu sein, doch handkehrum sind sie wieder durchsichtig, pulsieren und verändern ihre Form, was eher auf nichtstabile, nichtdichte Materie hinweist. Ihr Verhalten spricht dafür, dass hinter ihnen irgendeine Art von Intelligenz stehen muss, sei es, dass sie selbst intelligente Lebewesen sind, sei es, dass sie von solchen auf irgendeine Art gesteuert werden. Sie sind ein Rätsel, das wie kein anderes in diesem Jahrhundert die Menschen beunruhigt, Ängste und Hoffnungen auf sich zieht und zu unzähligen wissenschaftlichen Spekulationen und zu populären Gerüchten Anlass gibt, die die «Ufos» zum «Mythos unseres Jahrhunderts» werden lassen.

Die Rolle der Geheimdienste

Schon während des Zweiten Weltkrieges geisterten seltsame runde Lichter um die Kampfflugzeuge sowohl der Alliierten wie auch der Deutschen, die unter dem Namen «Foo-Fighters» bekannt geworden sind. Beide Seiten dachten, es handle sich um eine Geheimwaffe des Feindes. Nach dem Ende des Krieges, am 24. Juni 1947, machte dann der Pilot Kenneth Arnold in den Cascade-Mountains im Staat Washington jene berühmte Sichtung von 9 leuchtenden, halbmondförmigen Objekten, die zur Initialzündung für die seitherigen Sichtungen von Millionen Menschen in aller Welt geworden ist. ATIC, der Geheimdienst der US-Air Force, muss sich von Anfang an mit der beunruhigenden Erscheinung befasst haben. Erst vor wenigen Jahren wurde ein Dokument bekannt, vom 23. September jenes Jahres, in dem der Chef von ATIC feststellte, Ufos seien «etwas Reales, und nicht imaginär oder erfunden, und intelligent gesteuert». Am 22. Januar des folgenden Jahres, 2 Wochen nach Absturz und Tod eines Piloten bei der Verfolgung eines Ufos, wurde von ATIC das Projekt «Sign» zur Untersuchung der Ufo-Sichtungen gegründet. Ein Bericht des Projektes vom August desselben Jahres zur «Beurteilung der Situation», in dem festgestellt wird, Ufos seien vermutlich interplanetare Raumschiffe, wurde durch den Stabschef der Air Force, General Vandenberg, unterdrückt, und noch im Dezember 1948 erklärte die Air Force der Presse, Ufos seien «Täusch-

ungen, Luftspiegelungen, Halluzinationen und Irrtümer der Piloten». Dem Air-Force-Projekt «Sign» folgte das Projekt «Grudge», das in seinem Abschlussbericht von 237 untersuchten Fällen 23 Prozent als unerklärbar bezeichnete, und diesem wiederum Projekt «Blue Book». Doch die wirklich brisanten Fälle gelangten schon gar nicht mehr in die Hände dieser Stelle, denn die im Jahr der ersten Sichtung, 1947, gegründete CIA und die noch geheimere, 1952 errichtete NSA (National Security Agency) hatten spätestens 1953 die Kontrolle über die staatliche Ufo-Forschung übernommen. Dass das Erscheinen der Ufos eine Gefahr für die nationale Sicherheit der USA bedeuten könnte, war offiziellen Stellen spätestens im Sommer 1952 auf drastische Weise klargeworden: am 19. Juli tauchten acht «fliegende Untertassen», wie sie seit 1947 genannt wurden, im sakrosankten Luftraum über dem Weissen Haus, dem Pentagon und dem CIA-Hauptquartier in Washington auf und narrten während fünf Stunden die Luftabwehr, deren Abfangjäger nie rechtzeitig an sie herankamen – vielleicht wegen der von Piloten und Radaroperateuren geschätzten Geschwindigkeit von 11'260 km/h, mit der sie davonrasten.

Doch die von der CIA orchestrierte Geheimhaltungspolitik in der Ufo-Frage, die bis zum heutigen Tag andauert, hat komplexere Hintergründe. Den Feststellungen des bald darauf im Januar 1953 eingesetzten «Robertson-Ausschusses», es gebe «keinen Beweis für einen Akt der Feindseligkeit im Ufo-Phänomen» und auch nicht für die Existenz von «Artefakten einer feindlichen, fremden Macht», und seiner Andeutung, es handle sich um Naturerscheinungen, widerspricht das Verhalten der Geheimdienste während der folgenden Jahre. Es zeigt, dass sowohl die Möglichkeit, dass Ufos eine feindliche, vielleicht russische Geheimwaffe sein könnten, wie auch diejenige, dass es sich tatsächlich um Raumschiffe Ausserirdischer handeln könnte, weiterhin in Betracht gezogen werden. Während der Robertson-Bericht ein öffentliches Aufklärungsprogramm über natürliche Phänomene am Himmel empfahl, um die «Aura des Geheimnisvollen um die Ufos zu beseitigen», fuhren die Geheimdienste fort, auch die ausgefallensten «Spuren» und Hypothesen im Auge zu behalten, und begaben

sich selbst immer mehr in die Aura des Geheimnisvollen. Während sie bemüht waren, jegliche Möglichkeit einer Beunruhigung der Bevölkerung zu minimalisieren, waren sie selbst aufs höchste beunruhigt, je mehr sie durch die nur ihnen zugänglichen Berichte von der Natur des Ufo-Phänomens erfuhren. Zu sehr, kann man sich vorstellen, waren sie sich der potentiellen Gefährlichkeit des fremdartigen, seltsame Sehnsüchte und Phantasien auslösenden Phänomens bewusst, dessen Faszination wohl selbst ihren Mitarbeitern, darunter einige der hochqualifiziertesten und bestbezahlten Wissenschaftler der Nation, zu schaffen machte. Wenn die wahre Natur der Ufos der Öffentlichkeit bekannt würde, könnte das z. B. verschiedenen Ufo-Gruppen und okkulten Bewegungen (die sie durch Infiltration zwar zu kontrollieren hofften) zuviel Macht verschaffen und könnte unkontrollierbare, vielleicht staatsgefährdende soziale Bewegungen auslösen. (Vielleicht wird das Ufo-Phänomen auch längst, vermutet der Physiker Jacques Vallée, von dunklen Geheimbünden für ihre Zwecke manipuliert.) Zudem konnte man es nicht zulassen, dass das Wissen, das in dieser fremdartigen Technologie möglicherweise enthalten war, in falsche Hände kam. Im übrigen hat sich besonders in neuerer Zeit eine Art von Sichtungen gehäuft, die in den Augen von Geheimdiensten und Militärs wohl nur den Schluss einer feindlichen Bedrohung zulassen: Ufos über US-Strategic Air Command Bases, über jeder Art von militärischen Einrichtungen, besonders aber über Atomwaffenlagern, ausserdem über Fort Knox, wo der staatliche Goldschatz aufbewahrt wird.

Der «Freedom of Information Act»

Unter diesen Umständen ist es zu verstehen, dass selbst vier ehemalige Präsidenten der USA, die in ihrem Wahlkampf noch erklärt hatten, sie glaubten an Ufos – Eisenhower, Lyndon Johnson, Ford und Carter –, während ihrer Amtszeit Ufos mit keinem Wort erwähnten. Selbst Präsident Carter, Physiker und als Marinekommandant geübter Beobachter von Himmelserscheinungen, hatte Schwierigkeiten, sein Wahlversprechen auszuführen. Er hatte in seiner Zeit als Gouverneur (1973) zugleich mit zwölf anderen Leuten ein Ufo gesehen und wollte

im Falle seiner Wahl alle geheimen Ufo-Akten der Öffentlichkeit zugänglich machen. Während seiner Amtszeit wurde dann aber, unter dem Eindruck des Watergate-Skandals, der «Freedom of Information Act» Gesetz, aufgrund dessen die Bürgerinitiative CAUS (Bürger gegen Geheimhaltung) 1977 vor Gericht die Freigabe von 3000 bisher geheimen Ufo-Dokumenten der Streitkräfte, Geheimdienste und des Verteidigungs- und Aussenministeriums erkämpfte. Dank diesen Dokumenten ist es nun allmählich möglich, sich ein Bild davon zu machen, wie es den Experten der Geheimdienste zumute sein muss, die doch bestimmt ein Vielfaches dieser 3000 Dokumente zur Verfügung haben. In der Zusammenschau mit Informationen aus der neuesten privaten wissenschaftlichen Ufo-Forschung ergibt sich etwa folgendes Bild:

– Grosse Sorge bereitet die ständige Verletzung des Luftraums der USA während Jahrzehnten, ohne dass die Luftverteidigung in der Lage ist, das zu verhindern.

– Die nach Belieben eindringenden Flugkörper weisen alle Eigenschaften einer überlegenen Technologie auf: die unglaubliche Manövrierfähigkeit, die Lähmung der elektronischen und elektrischen Systeme der sie verfolgenden Flugzeuge (wie auch das Aussetzen der Motoren von Autos in der Nähe von Ufos), die verschiedensten Arten der Beeinflussung von Menschen, die bei «nahen Begegnungen» auftreten, lassen neuartige Waffensysteme vermuten, die nach bisher unbekannten physikalischen Gesetzen funktionieren.

Ufos als Anregung für die wissenschaftliche Phantasie

Am Wettlauf nach neuen Waffentechnologien sind die Geheimdienste immer an vorderster Front beteiligt. Ob nun Ufos eine gegnerische Geheimwaffe oder ob sie ausserirdischen Ursprungs sind: für die Geheimdienste ist es klar, dass sie unter allen Umständen erfahren müssen, wie die Ufos funktionieren und sie nachbauen müssen. Man kann es auf keinen Fall zulassen, dass irgendwo eine überlegene Technologie existiert, der man allenfalls ohnmächtig ausgeliefert wäre.

Diese Art von Denken, in der sich wissenschaftliche Phantasie und geheimdienstliche Paranoia zu diesem eigenartigen, für

den «Mann von der Strasse» zunächst unverständlichen Interesse an den geheimnisvollen Himmelserscheinungen vereinigen, drückte der amerikanische Nuklearphysiker Dr. Stanton Friedman schon vor einigen Jahren fast programmatisch aus: «Es könnte wohl sein, dass auf beiden Seiten des Eisernen Vorhangs sehr ausgedehnte Anstrengungen gemacht werden, Ufo-Technologien nachzubauen. Ich bin überzeugt davon, dass das wissenschaftliche Studium von Ufos uns neue Informationen über die Physik des Raums und der Materie, über neue Antriebsmethoden und neue Wege der Energieerzeugung und -anwendung vermitteln würde.»

Unterdessen ist es schon verschiedentlich gelungen, gewisse physikalische Eigenschaften der Ufos messtechnisch zu erfassen und apparativ aufzuzeichnen, die auch schon durch die physiologischen und psychischen Effekte wahrscheinlich geworden sind, welche nach Schätzung belgischer Forscher bei etwa 25 Prozent aller Ufo-Nahbegegnungen auftreten (Entzündungen der Augen und der Haut bis zu Bläschenbildung, Kribbeln und Prickelgefühle, Kälte- und Hitzeempfindungen, Muskelstarre, vegetative Störungen, Stimmverluste, Nervenschock, kurzfristige Lähmungen, gelegentlich auch Spontanheilungen chronischer Beschwerden). Stanford hat bei Ufos extrem starke Magnetfelder, UV-Strahlung, Mikrowellen, Infraschall, aussergewöhnlich helle Lichtstrahlung, Lichtblitze, gepulste Lichtblitze und tieffrequente elektrische Schwingungen festgestellt. Nach der neuen physikalischen Einheitstheorie des deutschen Physikers Burkhard Heim, mit der sich gegenwärtig die Ufo-Forscher intensiv auseinandersetzen, müssten alle diese beobachteten Sekundäreffekte auf das Auftreten von Gravitationswellen zurückzuführen sein, und in der Nähe eines Apparates, der ein künstliches Gravitationsfeld erzeugen kann, wären auch die paranormalen und spukartigen Erscheinungen zu erwarten, die im Zusammenhang mit Ufos so oft auftreten.

Doch das beunruhigend schillernde Phänomen Ufo regte nicht nur die Phantasie der Wissenschaftler an. Die bisher besprochenen Ufo-Sichtungen am Himmel und während des Fluges

machen zwar den grossen Teil der Fälle aus, weitaus mehr Aufsehen erregt und Anlass zu Spekulationen gegeben haben aber jene Sichtungen, bei denen Ufos bis auf weniger als dreissig Meter an den oder die Zeugen herankamen und dabei oft auch landeten («Nahe Begegnungen der zweiten Art» nach Hyneks Klassifikation) oder bei denen gar nach einer Landung die Ufo-Insassen ausstiegen und eine Begegnung zwischen diesen und den Zeugen stattfand: die «Close Encounters of the Third Kind», die durch den Film Steven Spielbergs berühmt geworden sind. Nach solchen Landungen hinterlassen Ufos oft Kreise, in denen das Gras bis auf die tiefsten Wurzeln verbrannt ist, wie bei der Landung in Südfrankreich am 8. Januar 1981, deren Untersuchung kürzlich abgeschlossen wurde. Dort wurde festgestellt, die Pflanzen am Landeplatz hätten auf geheimnisvolle Weise einen rapiden Alterungsprozess durchgemacht, was nur durch die Einwirkung eines äusserst starken elektromagnetischen Feldes zu erklären sei. Die Abdrücke, die das Ufo hinterlassen hatte, waren noch 40 Tage später zu sehen. Der Augenzeuge dieser Landung arbeitete gerade im Garten, als ein seltsames pfeifendes Geräusch ihn veranlasste, sich umzudrehen. Er sah ein Gebilde «wie zwei aufeinandergestülpte Teller» auf der Höhe einer Baumspitze, das kurz zu Boden sackte, bevor es endgültig verschwand. Dabei hatte es offenbar die Spuren verursacht.

Bei dieser Art von Landungen kann der Ufo-Forscher ja noch handfeste Spuren sichern. Die meisten «Close Encounters» umfassen aber weit beunruhigendere Elemente, vor allem, wenn es sich um die sogenannten «Entführungen» und «Kontakt»-Erlebnisse handelt. Diese Berichte sind meistens so phantastisch, dass man geneigt ist, sie als Halluzinationen oder reine Erfindungen abzutun. Doch in manchen Fällen gibt es Umstände, die das nicht ohne weiteres erlauben, wie zum Beispiel im Bericht von Betty und Barney Hill. Sie begegneten am 19. September 1961 auf einer Fahrt im Nationalpark von Cannon Mountain (New Hampshire) einem seltsamen Licht. Während sie es mit dem Fernglas beobachteten, kam es näher und war schliesslich etwa dreissig Meter entfernt. Jetzt konnten sie eine Reihe von Fenstern erkennen; doch als sie von dort

eine Gestalt anblickte, ergriffen sie die Flucht. Plötzlich ertönte aber hinter ihnen ein «seltsames elektronisches Piepen». Das Auto schien zu vibrieren, und eine lähmende Schläfrigkeit ergriff das Paar. Als sie wieder zu sich kamen, waren sie im fahrenden Auto, sechzig Kilometer von der Stelle der Begegnung entfernt. Ihnen fehlte die Erinnerung an volle zwei Stunden, und der Schock von ihrem Erlebnis machte ihnen so zu schaffen, dass sie ein paar Monate später einen Psychiater aufsuchten. Dieser hypnotisierte sie getrennt voneinander und konnte feststellen, dass ihre «Erinnerungen» an die fehlenden zwei Stunden einander bestätigten. Sie glaubten, sechs Männern in dunklen Anzügen begegnet zu sein, die riesige haarlose Schädel und eine metallisch aussehende Haut hatten und von denen ein tiefer, summender Ton ausging. Sie wurden einer Art medizinischer Untersuchung unterzogen, bei der man ihnen Proben von Haaren und Fingernägeln abnahm. Schliesslich wurden sie wieder in ihr Auto gebracht, wo sie nach einer weiteren Serie von Piepstönen erwachten.

Nach diesem Muster verlaufen die meisten Entführungen, wenn auch dieser Fall wegen der übereinstimmenden Berichte und der Bestätigung der Sichtung durch den Radar eines nahegelegenen Flugplatzes als bisher «solidester» gilt.

Diese sogenannten «Kontaktler»-Erfahrungen werden jedoch von vielen Ufo-Forschern als etwas angesehen, was mehr Zweifel aufwirft als die übrigen Sichtungskategorien und vielleicht überhaupt gänzlich subjektiv sei. Zu dieser Meinung haben vielleicht am meisten die Inhalte der Kommunikation mit den Ufo-Insassen beigetragen, die in fast allen dieser Berichte ähnlich enthalten sind. Da warnen die «Ufonauten» die Menschheit vor dem weiteren Gebrauch von Atombomben und dem Führen von Kriegen. Die Erde werde seit Jahrtausenden überwacht von ihnen, geben die Ufo-Insassen ihren menschlichen Kontakten auf telepathischem Weg zu verstehen, und die Entwicklung der Menschheit werde mit Besorgnis beobachtet, ja sogar durch unbemerkte Eingriffe beeinflusst, damit sie eine höhere moralische und geistige Stufe erreichen könne, um für den Kontakt mit hochentwickelten galaktischen «Nachbarn» vorbereitet zu sein. Die «Kontaktler» erfahren

die Ufo-Wesen denn auch meist als Wesen von uns überlegener Intelligenz und Moral und sind nach der Begegnung oft lange Zeit aufs tiefste erschüttert. Wenn sie es nicht vorziehen, zu schweigen, löst das Erlebnis bei ihnen oft das Bedürfnis aus, der Menschheit von diesem Erlebnis und der Existenz der «Ausserirdischen» und von ihrer Botschaft zu erzählen. Eigentlich gibt es nichts, was diese Erschütterung von einem religiösen Bekehrungserlebnis unterscheidet, und so bekommt denn das Ufo-Phänomen durch die «Close Encounters of the Third Kind» den Charakter einer religiösen Erscheinung.

Die Idee, dass verborgene Intelligenzen die Angelegenheiten der Menschheit beeinflussen, ist sehr alt und findet sich in allen Religionen. Sie ist auch eines der wesentlichen Elemente der Ufologie, in der eine ganze Anzahl alter Mythen und religiöser Anschauungen zu neuem Leben erwacht sind. Die Frage ist nur: Meinen diese Wesen es gut mit uns?

Die Ufo-Forscher sind sich nicht sicher, ob alle Ufo-Insassen gutartig sind. Meistens lässt das Verhalten der fremdartigen Wesen, die manchmal Zwerge, manchmal haarige Riesen sind, oft seltsame, taucheranzugähnliche Kleidung und Helme tragen und immer grosse, nicht ganz menschliche Augen haben, auf friedliche Absichten schliessen, doch gibt es auch Ausnahmen. In Brasilien sollen an einem Landungsplatz völlig blutlose menschliche Leichname gefunden worden sein, und auch die in den USA recht häufigen ungeklärten Verstümmelungen von Kühen werden mit Ufos in Verbindung gebracht. Ausserdem gibt es die «Men-in-Black», Männer in schwarzen Anzügen, die Ufo-Zeugen bedrohen und an denen oft «gewisse Details nicht stimmen», wie wenn jemand einen Fehler bei der Imitation von Menschen gemacht hätte . . .

Der englische Ufo-Autor Brinsley Le Poer Trench (als Lord Clancarty Mitglied des englischen Oberhauses, wo er 1979 eine dreistündige Debatte über Ufos initiierte), vermutet denn auch, es müsse zwei Arten von Ufo-Wesen geben, eine der Menschheit freundlich gesinnte, die immer schon da war, und eine jüngere, feindselige.

Möglicherweise ist die Ambivalenz, mit der menschliche Beobachter die Wesen erleben, aber auch ganz einfach auf die grosse Fremdartigkeit des Ufo-Phänomens zurückzuführen. Vielleicht sind es Wesen einer anderen Dimension, die wir nur ausnahmsweise in besonderen Bewusstseinszuständen wahrnehmen können? Die vielbelachten «kleinen grünen Männlein» werden nämlich, worauf John Michell in seinem Buch «The Flying Saucer Vision» hinweist, oft mit genau denselben Worten beschrieben wie früher das Volk der Feen, andere Male erkennt man die Kennzeichen von Zwergen, Riesen, Elfen und anderen Naturgeistern und Wesen aus Mythologie und Sage, dann wieder gleichen sie Engeln und Göttern der verschiedensten Religionen. Dass Feenleute Tiere und auch Menschen entführen, war früher wohlbekannt; heute heisst es dasselbe von den Ufos. Feen flogen oft in einem Wirbelwind, einer Wolke oder durch eine Art von Levitation oder benützten ein «Feenschiff». Nach Ufo-Landungen bleiben dieselben verbrannten Ringe auf dem Erdboden zurück, die man noch heute in unseren Wäldern finden kann und die der Volksmund «Feenkreise» oder «Elfenringe» nennt. Dieselben Ringe bringt die Sage mit landenden Drachen in Verbiundung, und wenn man im «Handbuch des deutschen Aberglaubens» das Stichwort «Drachen» studiert, fällt einem auf, dass alles, was dort über sie gesagt wird, auch auf Ufos zutrifft. Ein eigenartiges Licht auf die Frage nach dem Wesen der Ufos werfen aber auch die Ereignisse des Jahres 1917 im portugiesischen Fatima. Während nämlich auf dem Höhepunkt der dortigen Erscheinungen den drei Hirtenkindern die Jungfrau Maria erschien, erblickte die versammelte vieltausendköpfige Menge «nur» ein fantastisches Ufo, das später als rotierende Sonne beschrieben wurde. Kann vielleicht die Muttergottes, können sich Engel und Naturgeister uns heute nur noch in der Form von Ufos und Ufo-Wesen zeigen?

Genauso wie Entführungen durch Feen oft sexuelle Abenteuer einschlossen, so scheinen auch sämtliche Begegnungen mit Ufo-Insassen und insbesondere die Entführungen von «Kontaktlern» einen zumindest unterschwelligen erotischen Charakter zu haben (ein paar handfeste «sexual encounters»

sind auch berichtet worden). Doch dahinter verbirgt sich vermutlich mehr als nur Sexualität. Die kraftgeladene Aura der Ufo-Begegnungen, die ebenso wie diejenigen mit Feen immer die charakteristischen zwiespältigen Gefühle hinterlassen, weist eher auf eine Art Einweihungserlebnis hin. So deutet denn auch C. G. Jung in seinem Ufo-Buch («Ein moderner Mythos – von Dingen, die am Himmel gesehen werden», Zürich 1958) das Auftreten der Ufo-Scheibe, des «Symbols der Ganzheit und der Erlösung», in den Träumen seiner Patienten als Ankündigung einer Wandlung in der Persönlichkeit des Träumers. Doch dies gilt nicht nur auf der individuellen Ebene; vielen ist schon aufgefallen, dass in den Ufos die alten «Omina», die «Zeichen am Himmel», zurückzukommen scheinen, die nach dem Glauben früherer Kulturen jeweils bedeutsame Veränderungen, besonders solche epochaler Natur, anzeigten. Solche Umwälzungen werden ja auch in den Botschaften angekündigt, die der Menschheit sowohl in Fatima wie auch bei unzähligen Ufo-Erlebnissen gegeben wurden. Die Kontaktler sind mit einer solchen Deutung ihrer Erlebnisse nicht allein; auch Jung bezeichnet die Ufos als «Ankündigung eines neuen Zeitalters», das von uns einen «grundlegenden Bewusstseinswandel» fordere.

Ob wir in Ufos nun Götter, Feen oder Ausserirdische sehen oder auch nur die Projektion seelischer Bilder auf ein noch unbekanntes Naturphänomen: wenn es tatsächlich ihr einziger Zweck sein sollte, Menschen durch solche erschütternden und unbegreiflichen Erlebnisse sozusagen in ein höheres Bewusstsein zu schocken – vielleicht müssen die «Unidentifizierten» dann für immer unidentifiziert bleiben, wie das Traumfiguren, Feen und Götter schon immer waren. Es mag enttäuschend klingen, aber es kann wohl sein, dass Ufos nicht mehr sind als ein Rätsel, das vielleicht noch nicht einmal eine Lösung hat. Doch so, wie in allen Kulturgründungsmythen der Erde die Götter auf die Erde herabsteigen, um den Menschen die Grundlagen der Kultur zu bringen, so bringen vielleicht die Versuche, dieses Rätsel zu lösen, uns neue physikalische Theorien, neue Technologien, Anregungen zu neuen sozialen Formen. Und das war es doch, was die Ufo-Wesen wollten ...

Druiden, keltisches Christentum und Geomantie

Die Kelten

In der keltischen Vorstellungswelt ist alles ineinander verflochten, alles geht ineinander über und verwandelt sich immer wieder in etwas anderes, da findet ein ständiger Gestaltwandel statt. Einer der Wesenszüge dieses Volkes, auf den diese Tatsache hinweist, ist ihr erstaunliches Talent zur Assimilation, Verwandlung und Erneuerung. Auf ihren Wanderungen und im Verlauf ihrer Geschichte haben die Kelten vieles aufgenommen und integriert und viele Wandlungen durchgemacht, wie man an ihrer vielschichtigen und komplexen Mythologie ablesen kann. So hatten sie wahrscheinlich schon seit dem 6. Jahrhundert v. Chr., sicher aber durch die Ausbreitung der La Tène-Kultur im 4. und 3. Jahrhundert bis zum Schwarzen Meer und nach Anatolien und durch die griechischen Siedlungen im Süden Galliens Kontakte mit der griechisch-orientalischen Welt. Abgesehen von solchen Einflüssen ist das, was wir heute «keltisch» nennen, überhaupt eine Verschmelzung indogermanischer mit vorindogermanischen Elementen von den Völkern, deren dünne Oberschicht die Kelten nach ihrer Einwanderung bildeten.

Das erwähnte Talent war vermutlich stark mit der Institution der Druiden verbunden, die offensichtlich nicht nur Vertreter eigentlich keltischen, indogermanischen Kulturgutes waren, sondern darüber hinaus einer viel älteren Tradition, die sie in Westeuropa vorgefunden haben. Die Druiden hatten bei der Übernahme vorindogermanischen, alteuropäischen Wissens eine genauso glückliche Hand wie später beim Übergang zum Christentum. Sie scheinen die treibende Kraft dieser ständigen Verwandlung und Erneuerung gewesen zu sein.

Doch alle diese fremden Einflüsse hätten die Kelten wohl kaum immer wieder so gut integrieren können, wenn diesen Einflüssen nicht in ihrer eigenen Tradition etwas entsprochen

hätte, zu dem sie es in Beziehung setzen konnten. Man kann klar sehen, dass in der verwirrenden Vielfalt der sich ständig wandelnden Formen der keltischen Mythologie und Religion und in ihrer Gesellschaft sich immer wieder der gleiche Geist von neuem verkörpert. Das Geheimnis des besagten Talentes ist in Wirklichkeit, dass die Druiden, wie René Guénon sagt,[1] zu denjenigen gehörten, die die ursprüngliche Tradition des sogenannten «alten Wissens» unversehrt bewahrt haben. (Auch die irischen Christen waren ja später der Ansicht, ihr Christentum sei nur eine Verkörperung einer uralten Tradition. Taliesin, der grosse walisische Barde an König Artus' Hof im 6. Jahrhundert, sagte dazu: «Christus, das Wort des Anfanges, war von Beginn an unser Lehrer, und wir haben seine Lehre nie verloren. Das Christentum war in Asien eine neue Sache, aber es gab keine Zeit, wo die Druiden von Britannien nicht seinen Lehren gefolgt sind.»)

Das «alte Wissen»

Bei diesem geheimnisvollen «alten Wissen», auch einfach «die Tradition» oder die «ewige Philosophie» genannt, handelt es sich um die Vorstellung, die z.B. bei Plato vorkommt, dass die Struktur und das Wesen des Universums, der Natur und des Menschen in einem Urbild, sozusagen einem «Einheitsmodell», wie es die Physiker auch heute wieder suchen, enthalten seien, das ausserhalb der Zeit steht und deshalb immer gleich bleibt und die Archetypen aller je in der Zeit entstehenden und sich wandelnden und entwickelnden Erscheinungsformen in sich trägt. Dieses Modell, nach dem alles geschaffen worden ist und das zugleich das Ziel aller Entwicklung ist, kann jederzeit hellsichtig geschaut werden, ja zur integralen Erhaltung des «alten Wissens» ist neben einer äusseren Überlieferung die ständige Erneuerung und Verlebendigung dieser Tradition

Die Kreuz-Stele von Gallen. Die als Swastika ausgebildete Sonnenmitte ist von den Schwänzen der vier Drachen umwunden. Diese stürzen sich auf die vier Menschenköpfe an den Balkenenden. Foto von Jakob Streit aus seinem Buch «Sonne und Kreuz», Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart.

durch die innere, hellsichtige Offenbarung sogar absolut notwendig, weil ohne sie die überlieferte Symbolik nicht verstanden werden kann. Die Gesetze dieses Modells waren ursprünglich nicht, wie z.B. später in der Esoterik, in Systemen von Begriffen gefasst, sondern wurden in mythologischen gesungenen Erzählungszyklen kodifiziert und aufbewahrt und nur mündlich überliefert, so auch bei den Kelten. In diesen Erzählungen war aber von Anfang an ein hochentwickeltes System von esoterischen Bezügen verborgen, das sich am reinsten (und nach der Überlieferung auch am ursprünglichsten) in einem Zahlenkanon äussert, dessen Zahlenmuster allen möglichen Wissenschaften zugrundeliegt, am vollkommensten aber von der Musik ausgedrückt wird.[2]

Das «Weisse Land»

Dieses Urbild der Schöpfung, das zugleich Ursprung und Vorbild alles Geschaffenen wie auch dessen schliessliches Ziel ist, erscheint bei den Kelten als «Gwynned», das «Weisse Land». Vielerlei Bezeichnungen dafür wie «Land des Lebenden Herzens», «Land, wo Mann und Frau sich ohne Sünde lieben», «Land der ewigen Jugend» und «Land derjenigen, die nicht tot sind», zeigen, dass damit nicht nur ein entferntes, sozusagen in einer anderen Dimension liegendes (und unter normalen Umständen unzugängliches) keltisches Paradies gemeint ist, sondern auch eine Art Quell von Wissen und erneuernder Lebenskraft, und dass es schliesslich auch einen Zustand darstellt, nämlich den Zustand der Erleuchtung, in dem man die Kenntnis von Gott, dem Absoluten (bretonisch «Oiw», ausgesprochen «oyun») erlangt. In diesem Land gibt es «nur die Wahrheit, kein Alter und keinen Verfall, keine Traurigkeit, noch Neid, Eifersucht, Hass oder Arroganz».

Der Verlust des Paradieses
und der Ursprung der Geomantie

Dieses «Weisse Land» ist «in die Tiefe des Meeres versunken», ist «durch einen undurchdringlichen Nebel verborgen», es ist zur «Anderen Welt», zu einem Jenseits geworden. Selbst jene Kulturen, die von uns aus gesehen paradiesisch erschei-

nen, kennen bereits einen Mythos vom Verlorenen Paradies, wenn auch diese naturnahen nomadischen Kulturen der Jäger- und Sammler-Stufe noch in mancher Hinsicht «nahe am Paradies» stehen (oder wenigstens bis vor wenigen Jahrzehnten noch standen). Dort lebt der Mensch noch in einer grossen Einheit mit Natur und Universum, in der er weder sich selbst als geschieden von der Welt, noch die Dinge als im Wesentlichen getrennt voneinander erlebt. Nicht die Objektnatur der Dinge, sondern ihre intime Verwobenheit ineinander und Beziehung zueinander, das Weben und Wirken von Kräften in ihnen und durch sie steht im Vordergrund. In diesem Zustand der «participation mystique» (Lévy-Bruhl), in diesem hellsichtigen Einssein mit der Natur ist ein Netzwerk von Geister- oder Kraft-Orten in der Landschaft und von Flusslinien der Energie zwischen ihnen die wichtigste räumliche Struktur. Die australischen Ureinwohner sehen diese Wege und Zentren des Erdgeistes, der Lebensenergie der Mutter Erde, als die zurückgebliebenen schwachen Spuren von den Schauplätzen und der Struktur der ursprünglichen Schöpfung in der sogenannten «Traumzeit», die sich, wie das Reich der Feen und ihre Wohnstätten und Wege für die Kelten, der Wahrnehmung immer mehr entziehen. Die nomadischen Gruppen der australischen Aborigines folgen dem Fluss des Erdgeistes gemäss seinem jahreszeitlichen Zyklus und damit von Station zu Station dem in der «Traumzeit» von den Ahnen erstmals (aber ausserhalb der Zeit) begangenen Weg und gedenken an den entsprechenden Orten der archetypischen Ereignisse mit den gesungenen Erzählungen des Mythos. Auf diese Weise stehen die Wege und Zentren der Erdenergie zugleich zu den Rhythmen und Höhepunkten des Jahreslaufs, mit dem Kalender also, in Beziehung; da die Kräfte und ihre Aktivitätsrhythmen auf der Ebene des Menschen und der Landschaft die gleichen sind wie diejenigen im gesamten Universum, stehen sie aber auch zu den Lichtern am Himmel und zu den (ebenso wie die Flusslinien der Erdenergie nur hellsichtig schaubaren) leuchtenden Strömen zwischen ihnen in Beziehung, von denen alte Überlieferungen berichten.

Obwohl viele schamanistische Praktiken solcher Gesellschaf-

ten auf eine Art ursprüngliche geomantische Alchemie hinweisen, ist die historische Geomantie, wie wir sie aus China und anderen Hochkulturen und aus Europa kennen, eigentlich ein Produkt des Übergangs von der nomadischen zur sesshaften, landwirtschaftlichen Lebensweise. Durch ihn rückt nun das Paradies erst recht in die Ferne, wird aber auch die Sehnsucht danach und der Wunsch zu seiner bewussten Rekonstruktion erst recht aktuell. Strategien zur Sicherung des Zugangs zum lebensnotwendigen Einfluss der Erdenergien werden entwickelt, die immer mit der Errichtung eines künstlichen Quells dieser Energie, eines Zentrums, das als Repräsentation des «Weissen Landes» selbst mit diesem kommuniziert, und meist auch mit der Umgestaltung der Landschaft nach dem Muster dieses himmlischen Paradieses verbunden sind.

Kelten und Geomantie

Auch die Kelten haben sich trotz der schliesslichen Sesshaftigkeit im Westen Europas viel von ihrem Nomadengeist bewahrt. Es ist deshalb kein Wunder, dass sie zu den Hauptträgern der Geomantie in Nordeuropa geworden sind, zu den Haupt-Bewahrern der Schlüsselwissenschaft für die Balance zwischen Nomadentum und Sesshaftigkeit.

Alles, was wir von ihnen kennen, ist durchtränkt und geprägt vom Bewusstsein, dass das «Weisse Land» immer weiter wegrückt, und wenn auch die Hellsichtigkeit und damit der Zugang zu diesem bei ihnen viel länger erhalten geblieben ist als bei anderen Völkern, so haben die Kelten doch schon mit Schmerz ihren endgültigen Verlust kommen sehen. Wenn man die Beschreibung des «Wüsten Landes» in den Gralserzählungen liest, glaubt man eine Prophezeiung über unsere heutige Zeit vor sich zu haben, in der sich das «Kali-Yuga», das dunkle Zeitalter der Hindus mit seiner spirituellen Verfinsterung, erfüllt. Der Gralskönig ist durch eine schreckliche Wunde zu Tode krank, das Land ist nicht mehr fruchtbar, alle Quellen sind versiegt, und ein furchtbarer Schatten liegt über allem. Dieser Vorgang der Verfinsterung und Verdichtung der Welt (den Guénon die «Solidifikation der Welt» nennt) mit dem damit verbundenen zunehmenden Verlust der Hellsichtigkeit und

einem Sich-Verbergen der Tradition war den Kelten überaus bewusst. Sie sind ihm auch wiederholt erlegen, doch es gab bei ihnen auch immer wieder eine Erneuerungsbewegung, die gegen diesen Vorgang ankämpfte. Dies war schon in der heidnischen Zeit mehrmals der Fall, und auch das Christentum wurde wohl deshalb von den einsichtigeren Druiden mit offenen Armen empfangen, weil es eine ebensolche Erneuerung und die Weiterführung der eigenen Tradition versprach.

Die Baukunst und die Konservierung der Tradition

Die Druiden übernahmen und benützten die Heiligtümer der Megalithkultur, die sie im Westen antrafen, wie überall auf der Welt bei Einwanderungen die heiligen Orte und das geomantische Wissen über sie von den neuen Siedlern übernommen worden sind. Sie scheinen aber ursprünglich ganz gegen die Verehrung des Göttlichen im Inneren von überdachten Gebäuden gewesen zu sein, mit Ausnahme der überdachten Strukturen ihrer Vorgänger, die sie zur Kontaktnahme mit den Kräften des Erdinnern weiterbenützten. Es schien ihnen unnatürlich, ja unmöglich, das Göttliche so getrennt und abgeschlossen von der Natur und den Elementen zu verehren.

Und doch kann man verfolgen, wie die Kelten schon in heidnischer und dann auch in christlicher Zeit mehr und mehr das Bauen von Heiligtümern und deren Formen von Griechen und Römern übernommen haben.

In der allmählichen Entwicklung vom Gottesdienst unter freiem Himmel über Tempel und Kirchen aus Holz bis zu solchen aus Stein kann man den erwähnten Vorgang der Verhärtung klar ablesen.

Die Entwicklung im Bauwesen illustriert aber auch die Wandlungsfähigkeit der Kelten. Aus ihrer anfänglichen grundlegenden Abneigung gegen den Bau von Gotteshäusern wurde in der christlichen Zeit dann nämlich geradezu das Gegenteil: das keltische Christentum wurde schliesslich direkt oder indirekt zu einer der treibenden Kräfte hinter der ganzen sakralen Baukunst und Geomantie des Abendlandes, nicht zuletzt dadurch, dass irische Mönche von etwa 600 bis 750 n. Chr. «die

bestimmende Bildungsmacht auf dem Boden des späteren Karolingerreiches» waren.[3] Sie sahen offensichtlich ein, dass es keinen Sinn hatte, sich dieser unaufhaltsamen Entwicklung entgegenzustemmen, ja, in ihrer typischen Art begriffen sie, dass sie im Gegenteil durch die Übernahme einer aktiven Pionierrolle in der neuen Entwicklung dem «alten Wissen» am erfolgreichsten das Überleben garantieren konnten. Das Bauen selbst in seinen Formen und Dimensionen, in seinen besonderen Standorten und seiner Beziehung zu Landschaft und Sternenhimmel, wurde nun zur monumentalen, lebendigen Aufzeichnung des «alten Wissens». (Ich kann mir vorstellen, dass dabei auch die Erwägung der Vorteile dieser Art von Aufzeichnung gegenüber dem damals aufkommenden Schreiben eine Rolle gespielt hat. Übrigens haben die Kelten, die ursprünglich die schriftliche Aufzeichnung genauso abgelehnt haben wie den Bau von Gotteshäusern, auch hier eine solche «Flucht nach vorn» vorgenommen und sind zu den Pionieren des frühmittelalterlichen Schreibens geworden. Typisch ist dabei, dass sie nicht einfach eine der bereits bestehenden Schriften übernommen haben, sondern aus diesen eine eigene neue Schrift entwickelten,[3] wie ich vermute, aus den auch für das Bauen erwähnten Überlegungen.)

Wie das «Bilderverbot» des zisterziensischen Generalkapitels (1134) und der Ausruf Bernhards von Clairvaux, was die lächerlichen Ungeheuer in den romanischen Kirchen bezwecken sollten, zeigen, wurden diese Aufzeichnungen aber bereits im 12. Jahrhundert nicht mehr verstanden: es wurde von den Oberen des Ordens befürchtet, «dass man eher in den gemeisselten als in den geschriebenen Werken lese», dass also die Betrachtung der steinernen Aufzeichnungen ablenke vom «Bedenken von Gottes Gesetz», wo sie doch ursprünglich gerade zu diesem hinlenken konnten.

Im Verlauf dieser Aufzeichnung des «alten Wissens» in der Kirchenbaukunst bahnte sich allerdings gleichzeitig ein bedeutungsvoller Wandel des Paradieses und damit des Heiligtums «von einer vergeistigten Umwelt zu einer seelischen Innenwelt» (Gsänger) an, wie man an der Verschiebung der Bedeutung des Mantelsymbols vom Mantel der heidnischen Göttin

Briged, der noch für die paradiesische Heimat bzw. Landschaft stand, zu demjenigen der christlichen Heiligen Brigit ablesen kann, der die paradiesische Jesus-Seele symbolisiert.

Im eigentlichen keltischen Christentum blieb aber, wie wir noch sehen werden, die lebendige, geistdurchwirkte Natur im Vordergrund. Erst mit dem Untergang des irischen Christentums im 9. Jahrhundert ging die Verehrung des Christus als «Rig-nan-Dul» (Herr der Elemente) dann über in diejenige als «Herrn der Seele».

Dieses keltische Christentum trug, das muss dem folgenden vorangeschickt werden, gewisse Züge eines (allerdings nicht dualistischen) gnostischen Christentums. Gnostische Einflüsse sind durch die eingangs erwähnten frühen Kontakte mit der griechisch-orientalischen Welt, sowohl in Griechenland und Kleinasien selbst wie auch im Süden Galliens, wahrscheinlich, wo Irenäus im 2. Jahrhundert seinen berühmten Kampf gegen die Gnostiker kämpfte, und wo möglicherweise schon die Druiden mit orientalischen Mysterienreligionen wie Mithraismus und mit orientalischer vorchristlicher Gnosis in Kontakt gekommen waren. (Der berühmte Druide Mog Ruith von Valencia Island soll mit dem Zauberer und Ur-Gnostiker Simon Magus in Verbindung gestanden haben,[2,3] und die von der römischen abweichende Tonsur der Druiden und der Mönche des keltischen Christentums wurde auch «Tonsur des Simon Magus» genannt.) Möglicherweise waren es überhaupt die gnostischen Tendenzen im früheren Christentum (das irische Christentum der Anfänge hatte ja offensichtlich Kontakte mit dem ägyptischen, syrischen und kleinasiatischen Mönchstum),[3] die den Druiden die Akzeptierung des Christentums ermöglichten, weil sie den Ansatz bildeten dafür, dass diese die neue Religion als eine Fortführung und Erneuerung der im Zentrum ihrer eigenen Tradition stehenden Gnosis, des «alten Wissens» ihrer eigenen Mysterien, betrachten konnten.

Die Kontinuität der heiligen Orte und des geomantischen Wissens

Es ist ganz klar, dass die christlichen Heiligen Irlands die geomantische Tradition der Druiden fortsetzten. John Michell[2]

schreibt, dass «die Mysterien und Divinationen der Druiden auf dem Geheimnis der spirituellen Wege aufgebaut» gewesen seien. Nicht nur die Druiden, sondern auch die Mönche Irlands, die anfangs praktisch immer aus der Druidenkaste hervorgingen, müssen die Linien der Erdenergie gekannt haben, die durch Europa gehen und seine uralten heiligen Orte miteinander verbinden. Wenn sie, wie es heisst, «oft aufs Geratewohl ins völlig Ungewisse» aufbrachen und mit Krummstab und Glocke, der druidischen «Johannes-Tonsur» und kostbaren Manuskripten im Rucksack, oft auch mit Harfe, die Wildnisse des frühen Europa durchstreiften, wollten sie «dem Heiligen näher sein», und das Heilige, das ist auch für die christlichen Kelten immer noch mit jenen Orten verbunden, wo sich schon für die Druiden der Geist der Erde besonders stark manifestierte und die deshalb der «anderen Welt», dem «Weissen Land» besonders nahe sind. Auf Inseln am Meer, an Quellen und Seen, bei heiligen Hainen und Bäumen, auf Hügeln und Bergen und an anderen Orten, die auch die Druiden als heilige Plätze ausgewählt hätten, liessen sie sich nieder, und es entstanden später erst einfache, dann grössere Kirchen.

Moderne Radiästheten finden, dass sowohl heidnische Kultstätten der Kelten wie auch christliche Kirchen, die ursprünglich irische Gründungen waren, in ganz Europa ohne Ausnahme an Plätzen stehen, die, wie Endrös[4] schreibt, «fast allseitig von unterirdischen Wasserläufen umzogen sind», meist in der Mäanderschleife einer solchen unterirdischen Wasserführung. Der Engländer Underwood stellte fest,[5] dass sich unter sämtlichen Mitten vorchristlicher Heiligtümer wie Steinkreisen, Grabhügeln und Menhiren sogenannte «blind springs», Quellen einer Energie befinden, die mit aufsteigendem unterirdischem Wasser in Verbindung stehen – bei Kirchen unter den Hauptaltären. Dazu kommt, dass sich «immer genau dort, wo die Kulthandlung stattfindet, eine exakte Kreuzung von Reizstreifen befindet» (Simonis).[6] Purner hat bei seinen ausgedehnten Untersuchungen in Irland bei sämtlichen untersuchten Steinkreisen, nicht aber bei allen Kirchen «blind springs» feststellen können, fand aber bei allen christlichen Bauten (meist mehrfache) Kreuzungen verschiedener Reizstreifen im Altar-

bereich, die bei den Steinkreisen ebenfalls, zusätzlich zum «blind spring» und an derselben Stelle, vorkommen. Alle von Purner untersuchten christlichen Kultbauten wiesen ausserdem axiale Lagebeziehungen zu Reizstreifen auf, und auch ihre Mauern standen häufig auf solchen.[7]

Diese Zentren und Wege des Erdgeistes haben sowohl Druiden wie auch irische Mönche wohl ebenfalls mit einer «Wünschelrute» gefunden. Ihre Rute war, wie ich vermute, der Krummstab, der bei den Druiden unter dem Namen «Cambu» oder «Cambutta» und später beim Hl. Columban im Zusammenhang mit dem Auffinden von Quellen erwähnt wird. Wenn wir bedenken, dass der Krummstab das markante Kennzeichen aller irischen Missionare war und sich später zum Bischofsstab entwickelt hat, können wir annehmen, dass der Stab und was damit getan wurde, eine grosse Bedeutung gehabt hat. Irland war ja auch, wie Gsänger[3] schreibt, die wichtigste Pflegstätte einer «geographischen Medizin», die sich mit Krankheiten beschäftigte, die mit der Ausstrahlung der Erde zusammenhängen. Allerdings setzte das Studium dieser Art Medizin wie auch die Benützung des Krummstabs überhaupt eine gut entwickelte Hellsichtigkeit voraus.

Der Kanon in den Bauwerken des irischen Christentums

Bei ihrer spirituellen Wanderung suchten die christlichen Heiligen jeweils jene Orte auf, wo die Konstellation der Kräfte, der «Genius loci», derjenigen Station in ihrem inneren Weg entsprach, an der sie sich gerade befanden und die ihre innere Entwicklung fördern würde. Auf hellsichtige Weise konnten sie feststellen, welche Aspekte des «Heiligen» an diesem Ort besonders wirksam waren und kontaktiert werden konnten.

Die Bauwerke, die an diesen Stellen später dann entstanden, wurden, wie John Michell schreibt (er bezieht sich auf das Prinzip des Tempels; dasselbe gilt jedoch auch für diese frühen christlichen Gotteshäuser), so konstruiert, dass sie «jene Kräfte anzogen, die in ihnen gemäss ihrer Bestimmung herrschen sollten. Nach dem Prinzip der ‹sympathetischen Resonanz› (oder Anziehung des Gleichartigen) wurden in der Struk-

tur eines Tempels jene symbolischen Bezüge inkorporiert, die die entsprechende Gottheit, dem er geweiht war, anziehen konnten.» Dies drückte sich in der Orientierung aus (nach der Jahreszeit und dem Himmelskörper, die mit der betreffenden Gottheit bzw. dem christlichen Patronatsheiligen in Bezug standen) wie auch in den Zahlen und Proportionen in den Dimensionen des Tempels selbst. Bestimmte Zahlenmuster, denen auch bestimmte geometrische Typen entsprachen, verkörperten nämlich *bestimmte Aspekte der universellen Energie* (d.h. die «Götter»). Deshalb waren sie auch wirksam in der Anrufung der betreffenden Energie (Michell).[2]

Damit wurde also in den Bauwerken in materieller und künstlicher Form genau das noch einmal repräsentiert, was eigentlich schon im Ort selbst vorhanden war, was aber wegen des Nachlassens der Hellsichtigkeit in den blossen Quellen, Felsen, Seen, Bergen und Bäumen immer weniger wahrgenommen wurde.

In John Michells bereits mehrfach zitierten und für die Geomantie wichtigen Buch «The New View over Atlantis»,[2] gibt der Autor einige Beispiele von Zahlen, wie sie sowohl in alten vorchristlichen Bauwerken wie Stonehenge und der Grossen Pyramide, aber auch in christlichen Heiligtümern wie Glastonbury[10] vorkommen. Ähnliches berichten Charpentier über Chartres[8] und Weisweiler über Aachen.[9] Diese Zahlen aus Bauwerken, die mit dem irischen Christentum in Bezug stehen, gehen auf die numerische Interpretation von Ausdrücken für die göttlichen Namen und Prinzipien zurück, die sich in vielen Passagen des Neuen Testaments genauso finden wie in anderen heiligen Schriften (Veden, Koran, Altes Testament usw.). Die «Gematria», die Interpretation dieser Zahlenwerte durch die gnostischen Urchristen, ging allerdings wegen der scharfen Gegnerschaft der Kirchenväter bald verloren; wir können aber annehmen, dass das irische Christentum sie kannte und anwendete, denn sie entsprach entsprechenden Traditionen der Druiden.

Die wichtigsten Zahlen der Gematria in den Bauwerken

John Michell erwähnt als bedeutungsvollste Zahlen:

1080 steht für das «negative», weibliche, rezeptive Prinzip der Natur (das chinesische Yin), das mit dem Mond und mit seinem Einfluss auf das unterirdische Wasser und die menschliche Vorstellungskraft, auf Prophezeiung, Intuition und mystische Schau (im Gegensatz zum solaren Prinzip des Intellekts) verbunden ist. Es steht für das «Quecksilber» der Alchemie und hat Beziehung zum Gott Hermes (Merkur).

Die Bibelausdrücke, die dieser Zahl entsprechen, sind:

«Heiliger Geist» (ist also etwas Weibliches!)
«Geist der Erde»
«Abgrund»
«Quelle der Weisheit»

Wir sehen schon, dass diese Zahl für den Erdgeist steht, der auch hier in den bekannten Zusammenhang mit dem unterirdischen Wasser gebracht wird. «Quelle der Weisheit» bezeichnet übrigens auch jenes Zentrum der Erdenergie, das mit aufsteigendem Wasser im Untergrund in Verbindung steht und von Underwood «blind spring» genannt wird und das sich in der Mitte der vorchristlichen Heiligtümer und gewisser alter christlicher Kirchen Irlands (nach Purner und Underwood) findet.

666 steht für das solare, männliche, aktive und «positive» Naturprinzip des Sonneneinflusses (das chinesische Yang) und bezeichnet den «Schwefel» der Alchemie, das «feurige Element».

Die Summe dieser beiden primären Zahlen ist:
$666 + 1080 = 1746$.

1746 ist die «Zahl der Fusion» (Michell), der fruchtbaren Vereinigung der beiden gegensätzlichen Naturprinzipien.

Ausdrücke der Bibel, die dieser Zahl entsprechen, sind:

«Das Senfkorn»
«Der Geist (Atem) der Welt»
«Die Herrlichkeit Gottes»
«Das Reich Gottes»

John Michell gibt auch an, dass diese Zahl für die «Lebensessenz» stehe.

Ich möchte hier nicht versuchen, das ganze System hinter dieser Symbolik auszubreiten, aber wir können doch sehen, dass auch in dieser christlichen Kabbala die wesentlichen Elemente auf eine alchemistische Vorstellungswelt hinweisen. John Michell schreibt, dass der Kern der geomantischen Praktiken, die nach ihm die Grundlage der alten prähistorischen Zivilisation dargestellt haben, eine terrestrische Alchemie bildete, in deren Zentrum es um die mystische Hochzeit zwischen der feuchten Erdkraft und dem feurigen Sonnenfunken ging, aus deren Vereinigung dann die erneuernde Lebensessenz entstand.

Alchemie und Elementenlehre der Druiden

Auch in den esoterischen Lehren der Druiden spielte die Lehre von den Elementen eine grosse Rolle, aus denen alles Geschaffene besteht. Auch sie ist natürlich eine Anwendung des Kanons. Wie in der hermetischen Lehre waren für die Druiden Wasser und Feuer die Haupt-Elemente, aus denen sich die ganze Substanz der Welt ableitet. Die beiden anderen Elemente Luft und Erde entstehen sekundär aus ihnen: Luft ist Feuer, das in seinem Aufstieg gestoppt wird, sich verflüchtigt; Erde ist verdichtetes Wasser, das nicht mehr fliesst, der Trägheit verfällt.

Beides, Feuer und Wasser, spielt bei den Kelten allgemein und in Irland im speziellen eine grosse Rolle. Wir wissen, wie bedeutungsvoll Quellen, Seen, Flüsse und Meer für die Kelten waren und wie wichtig in Irland, das ganz von Wasser umgeben ist, die Inspiration durch die Genien des Wassers war. Wir haben auch viele Hinweise auf die Bedeutung des Feuers, z.B. jenes inneren Feuers, ähnlich dem tibetischen «Tumo», in das

sich die keltischen Krieger, die ja bis zu einem gewissen Grade dieselbe Ausbildung wie die Druiden erhielten, für den Kampf versetzten und weswegen sie so gefürchtet waren.

Sowohl Feuer wie Wasser wurden in Irland bis weit in die christliche Zeit hinein als heilige Elemente gehütet: so gab es an unzähligen heiligen Quellen ein meist in derselben Familie vererbtes Quellhüteramt, das fast immer von Frauen versehen wurde, die oft seherische Fähigkeiten besassen. Das Hüten eines heiligen Feuers ist zumindest von einem berühmten Fall bekannt: im Kloster der heiligen Brigit in Kildare wurde ein immerwährendes heiliges Feuer gehütet, das wohl schon in heidnischer Zeit unter der Obhut von heiligen Jungfrauen gestanden hatte.

Das Wasser ist, wie wir auch an der Zahl 1080 gesehen haben, der wichtigste Träger des Erdgeistes. Das Element Wasser steht also auch noch für etwas anderes als es selbst, etwas, dessen «Träger» es eben ist. Die gälische Göttermutter Dana, die die Substanz der Welt, die Ur-Form der Materie und den Geist der Natur verkörpert, tritt in drei Formen auf. Von diesen «Drei Welten der Dana» steht am einen Pol die schon erwähnte «Weisse Welt» als erste manifestierte Welt, am anderen Pol aber die «Erdwelt, wo die Materie jene solide Form angenommen hat, in der sie unbelebt oder tot erscheint» (AE).[11] Die «Mittlere Welt» ist nun die «Welt der Wasser», in der alles gemäss unseren Wünschen fluktuiert und sich verändert. Hier sind wir im eigentlichen Bereich der Dana, wo sich ihr Wesen am deutlichsten zeigt: sie ist nämlich der «Mantel des Manannan», der «Faed Fia», der das göttliche Wesen vor den Blicken der Sterblichen und selbst der Götter verbirgt. Sie verkörpert dieses «Andere», dessen Träger das Wasser, insbesondere das unterirdische ist, den «Äther», der bei den Kelten «nwyvre» (walisisch) oder «nwyr» (bretonisch) heisst – der häufigste Begriff im Zusammenhang mit dem Erdgeist, der dann später im Französischen als «wouivre», die schlangenartige Erdenergie, auftaucht. Er bezeichnet das keltische Aequivalent zum indischen «Akascha», den «Äther», das fünfte Element, die alchemistische Quintessenz. Das keltische Wort ist verwandt mit walisischen Wörtern, die Energie, Stärke, Le-

benskraft (nwyf) und Tempel, Heiligtum (nyfed) bedeuten, und im keltischen «Barddas» heisst es, dass von «Nwyvre» alles Leben, alle Bewegung, aller Geist und alles menschliche Leben komme und dass aus seiner Verbindung mit den anderen Elementen jede Existenz entspringe. Es ist also eigentlich der Herr der vier Elemente, die oft wie vier Könige am Kreuz der Himmelsrichtungen dargestellt werden, in dessen Mitte Akascha thront, genauso wie übrigens in der geomantischen Einteilung Irlands die mittlere Provinz Meath des irischen Hochkönigs über die vier Provinzen des Landes mit ihren Königen. «Nwyvre» ist auch jenes Fluidum, sind jene nur dem Hellsichtigen sichtbaren feinsten «Fibern», die «alles mit allem verbinden». Wie die mittlere «Welt der Wasser» vermittelt zwischen der «Erdwelt», in der wir leben, und der «Weissen Welt», so ist das «Nwyvre» auch die wichtigste Brücke in die «Andere Welt». Natürlich besteht zwischen dem «Nwyvre» und dem Krummstab eine Beziehung; ausser als Wünschelrute diente dieser auch als Zeichen der Priester- und Bischofswürde, also der Macht zu vermitteln zwischen dieser und der jenseitigen Welt.

Verschiedenes deutet darauf hin, dass einer der wichtigsten Zugänge zur anderen Welt für die Kelten etwas mit dem Flimmern der Luft und mit Luftspiegelungen (Fata Morganas) zu tun hatte; Phänomene, die mit dem «Nwyvre» in Zusammenhang stehen. In dem «Wabern» oder «Gewafel» (Wörter, die mit «Nwyvre» verwandt sind), dem Hin und Her zwischen zwei Zuständen, wird der Zugang zur anderen Welt, zum Ätherbereich und zum «dahinter» stehenden Bereich der «Weissen Welt» und dem Bereich des Göttlichen frei.

Christus, der Herr der Elemente

Wir kommen jetzt zu einem wichtigen Punkt im Verständnis der besonderen Eigenart des keltischen Christentums und seiner Beziehung zur Geomantie.

Genau das, was ich über Akascha oder «Nwyvre», das fünfte Element, sagte, sagen die irischen Christen über Christus selbst: Sie nennen ihn den «Herrn der Elemente». Die noch hellsichtigen Heiligen Irlands sahen in Licht und Wasser, in

Wind und Wetter, im Spiel der Elemente noch das Weben des Lebensgeistes Christi, des Gottes, den sie hinter den äusseren Naturerscheinungen wussten. In einer Glosse eines irischen Mönches heisst es: «Die Elemente lassen das Wissen über Gott ertönen und zeigen es durch das Werk, das sie tun, und die Veränderungen, denen sie unterworfen sind.»

Christi Geburt war für sie, wie für die Gnostiker, nicht so sehr ein historisches, sondern ein kosmisches Ereignis, das sogar einige der druidischen Seher nach verschiedenen Legenden (z.B. in der Geschichte vom Tod des Königs Conchobar)[12] hellsichtig vorausgeschaut haben, so dass der heilige Patrick im 5. Jahrhundert feststellen musste, die Christen, die er bei seiner Ankunft in Irland schon antraf, seien «durch sich selbst Christen geworden». Dieses Ereignis konnten die Druiden offenbar in der Natur selbst ablesen, in der dadurch etwas Neues wirksam geworden war.

Für die irischen Christen ist Christus der «Geist der Sonne», das Licht, das herabgestiegen ist in die Welt, in die Tiefe herab und in die Dunkelheit und sich in die Materie hineingeopfert hat und das seit seinem Tod die ganze materielle Welt erfüllt und durchdringt.

Er ist damit eine Wiederverkörperung des keltischen Gottes-Sohnes Esus, des am Baum hängenden Gottes, der verkörperten Form des kosmischen Hu Kadarn und Manifestation des inkarnierten Sonnenlogos in der Erde und im Menschen. Auch in ihm finden wir die Vereinigung der beiden gegensätzlichen Prinzipien und Haupt-Elemente, wenn er als Lebens- und Weltenbaum dargestellt wird, der zugleich grün und saftig ist und aber auch brennt; er ist Schöpfer und Zerstörer zugleich. Das Fortleben von Esus (oder auch Odin, seiner germanischen Entsprechung) in Christus wird schön illustriert durch Gründungssagen von Kirchen und Klöstern, wie z.B. derjenigen von Stift Zwettl in Niederösterreich, wo die Auffindung eines im Winter grünenden Eichenbaums, dessen Wipfel als Christus mit kreuzförmig ausgebreiteten Armen dargestellt wird, den Standort der Kirche bestimmt haben soll.

Esus, der materielle Abglanz des Hu Kadarn, ist auch der Demiurg, der göttliche Baumeister, der Ausführende des göttli-

chen Logos, der alles entfaltet, was in diesem archetypisch angelegt ist, und das «Nwyvre», der Äther, wird als seine Substanz, sozusagen sein Körper, bezeichnet.

Die Rolle des göttlichen Demiurgen, des Ausführenden der göttlichen Pläne, stand auch beim irischen Christus-Bild im Vordergrund.

Christus und die Schlange

Als Herr der Elemente, als «Nwyvre», erscheint Christus auch in Gestalt einer Schlange (frz. vipère ist verwandt mit «Nwyvre»), was sich auf seinen herabgestiegenen, unterweltlichen Aspekt bezieht. Seit er sich in die Erde hinein geopfert hat, tritt er in der Rolle dieser Kennerin und Wahrerin der geheimnisvollen zeugenden, erneuernden und verjüngenden Kraft auf, die die Schlange durch ihre Häutung demonstriert. Er ist das Fünklein inmitten der Finsternis geworden, Inkarnation des Unterweltsgottes, der in der Gestalt der Schlange die Muttergöttin (in Pferdegestalt) befruchtet, oder von Manannan MacLir, dem Herrn der Meerestiefe, die ja wie die Tiefe des Himmels ebenfalls den Äther darstellt (vom irischen Heiligen Columban stammt der Ausspruch: «Gott ist die Grosse Tiefe»).

Die Muttergöttin selbst ist zur Maria geworden – im keltischen Gebiet vorzugsweise zur Schwarzen Maria, Inkarnation der dunklen Göttin Keridwen, der jungfräulichen Gattin des Hu Kadarn (oder der Dana): Symbol für die Natur, das Werk Gottes.

Im keltischen Mythos hat nun Hu Kadarn zwei heilige Stiere, «Nimio» und «Pibio» oder auch «Ychain Banog» und «Ychain Manog» genannt. Sie sind nach Ambelain[13] Symbole für die beiden komplementären Eigenschaften des «Nwyvre», des Akascha, die dieses auch nach anderen Traditionen hat. Nimio steht dabei für die zentrifugale Kraft, für Schnelligkeit und Verdünnung, Pibio für Zentripetalkraft, Widerstand und Verdichtung – etwas, dem wir bei der Ableitung der zwei sekundären Elemente Luft und Erde aus Feuer und Wasser schon begegnet sind.

Entsprechend zu diesen beiden komplementären, polaren

Aspekten oder sozusagen «Drehrichtungen» des «Nwyvre» wird Christus, der Herr der Elemente, in gnostischer und möglicherweise auch keltischer Auffassung als eine zweifache Schlange gesehen, wie wir sie vom Symbol des Merkurstabes, einem mittleren Stock (oft mit frischen Trieben oder als Baum dargestellt) mit zwei sich an ihm hinaufwindenden (manchmal aber auch einer auf- und einer absteigenden) Schlangen her kennen. Wir können auch an die Figur der Spirale oder an das Labyrinth denken – wie die Kathedrale von Chartres eines enthält –, die beide gleichzeitig die «Einfaltung» oder Einwärtsdrehung zum Zentrum hin – kosmologisch gesehen das Zurück zum Paradies und zum Ursprung – und die gegenläufige Bewegung zur Peripherie oder die Entfaltung – die Bewegung der Schöpfung – darstellen. Christus ist zugleich der Schöpfer, Demiurg, Weltenbaumeister und der Zerstörer, Luzifer, Shiva. Was das in bezug auf den Menschen bedeutet, zeigt der innere Zusammenhang zwischen Schlange und Messias, den die hebräische Gematria enthüllt. Die Schlange, hebräisch «nachasch», die «den Menschen verführt und in die Verfassung des Unerleuchtetseins gebracht hat», wie O.M. Hinze (nach Scholem) schreibt,[14] hat den gleichen Zahlenwert wie der Messias, hebräisch «Maschiach» (nämlich 358), der den Menschen wieder zurück ins Paradies bringen kann.

Der Sündenfall und der geomantische Christus

Wenn wir sehen wollen, was das keltische Christentum im Innersten vom römischen und «real existierenden» unterscheidet, dann ist wohl das entscheidende Kriterium die Haltung gegenüber dem sogenannten «Bösen» und damit der Bedeutung des Sündenfalls. Wie ich schon gezeigt habe, ist ja der Sündenfall, der Verlust des Paradieses, nicht etwas spezifisch Christliches, nur dass er sich vor- und ausserhalb des Christentums auf die Schöpfung als Ganzes bezieht und nicht nur auf die Seele des einzelnen Menschen und dass dort auch nicht von einer in erster Linie persönlichen Schuld gesprochen werden kann, eher von einem Nicht-Erwachtsein der Mehrheit der Menschen, von Vergessen und Bewusstseinsverlust.

Auch bei den heidnischen Kelten finden wir einen Begriff

für das «Böse». Nach Ambelain[13] hat sich «Oiw», Gott als das Absolute (dem bretonischen Oiw entspricht der irische Lir), in «Doue», Gott als die Gute Macht, und in «Cythraul», die Macht des Bösen, das Unvollkommene, das Unbewusste und Blinde, das Chaos usw. gespalten. «Doue» ist die unendliche, ewige Perfektion, das flüssige und unfassbare Licht, während «Cythraul» die Unvollkommenheit ist, die aber nur relativ und momentan sein kann, die undurchsichtige, solide Materie (sie entsprechen also den beiden äusseren Polen der «Drei Welten der Dana», der «Weissen Welt» und der «Erdwelt»). Jeder Mensch ist nun im Innersten und von seiner Herkunft her ein «Manred», ein Lichtfunke oder Lichtkeim, eine Emanation der Essenz von «Oiw», und befindet sich im Exil in dieser materiellen Welt. Er muss durch viele Zyklen der Wiederverkörperung hindurchgehen, während derer Dana sich als Äther-Mantel um ihn legt und ihn mit vielfältigen Gefühlen, Gedanken und körperlichen Formen verzaubert und ihn seinen Ursprung und seine Lichtnatur vergessen lässt. Je weiter er in den Zyklen seiner Wiederverkörperungen fortschreitet, umso mehr entfernt er sich von der Essenz des Absoluten, wird er sich seiner individuellen Existenz bewusst und verschärfen und verdeutlichen sich die Unvollkommenheiten an ihm (das, was ihn vom Absoluten trennt) – umso mehr wird also das «Manred» selbst zum Prinzip des «Cythraul». Gleichzeitig wird es sich aber auch immer mehr seiner Trennung vom Absoluten, seiner zunehmenden Entfremdung von diesem bewusst werden und damit dessen Realität je besser wahrnehmen können, umso entwickelter, d.h. unvollkommener es ist. Damit ist aber «Cythraul», das Prinzip des Bösen, gleichzeitig eines der wichtigsten Prinzipien von «Oiw», dem Absoluten, denn wer auf der «Irrfahrt des Lebens» (als welche die materielle Welt und der Aufenthalt in ihr bezeichnet werden) am meisten geirrt hat, der wird am Ende am besten begriffen haben. Existenzielles Wissen, Verstehen ist also wichtig, und nicht eine moralisch untadelige Lebensführung. Am Ende der Irrfahrt, so heisst es, wird schliesslich «Cythraul» verschwinden, und «Gwiziek» (Wissen, Gnosis) wird wieder in ihrer Ganzheit erscheinen. Das Böse und das Gute sind also nur

zwei Erscheinungsformen desselben verborgenen Vorganges, der die Welt ihrem Ziel zuführt. Die materielle Welt, der Lebensweg, besteht aus diesem ständigen Kampf zwischen den beiden Möglichkeiten, deshalb ist er ein «Irrweg». Im Weltprozess geht ein unaufhörlicher Prozess der Diskrimination der Möglichkeiten vor sich, die ständig gegeneinander abgewogen werden. Der Weg des Menschen und der Schöpfung überhaupt, der «Irrweg», liegt in der Mitte zwischen zwei Reichen, die durch diesen Prozess entstehen: Gwenwed oder Gwynned (die «Weisse Welt») ist das Universum, wie es von Gott gewollt wird, während «Annwn» (der «Abgrund») das Universum ist, das von ihm verworfen wird, das nie Realität wird, die Welt der Schatten.

Eine solche Vision des Weltprozesses, eine solche Auffassung vom Bösen erlaubt keine Abwertung des Erdendaseins, der körperlichen Existenz in dieser Welt, im Gegensatz zu der Interpretation, die sich seit dem 9. Jahrhundert im Christentum durchgesetzt hat. Auch im keltischen Christentum gilt es, trotz aller Sehnsucht nach der «Weissen Welt», zuallererst das diesseitige Leben zu erfahren – das jenseitige ist ohnehin in diesem in geheimnisvoller Weise enthalten. Auf das Leben hier kommt es an – wenigstens in der ersten Hälfte des Initiationsweges, und daher für die Mehrheit der Menschen – «enmitten durch» heisst die Losung des Programms, das das Keltentum dem Mittelalter in der Form der Gralserzählungen mitgegeben hat. «Perceval», der Initiationsname des Gralshelden, heisst: «Durchdringe das Tal» – nämlich dasjenige des irdischen Lebens, aber gemeint ist auch der Sinn von Erde und Landschaft. Der Weg führt mitten durch zwischen den beiden äusseren Polen von Danas drei Gestalten: dem «Weissen Land» auf der einen Seite und der verdichteten, erdenschweren und dunklen Welt der tot erscheinenden Materie auf der anderen Seite. Diese Mitte bildet das dritte der drei «Reiche», die «Welt des Wassers», die in der Spannung zwischen den beiden Polen steht. Diese Welt des Wassers ist die Welt des «Nwyvre» mit ihren zwei Gesichtern: eine Welt, die ständig fluktuiert, wo alles ständig seine Gestalt ändert gemäss den Wünschen, den Hoffnungen und Ängsten des Helden – es ist

der «Irrweg», die Märchenwelt der Feen, Kobolde und Elben, die Welt des Traums.

In ihr kann er sich verirren und verlieren, sich verstricken in seinen Wünschen und Emotionen und damit herabgezogen werden in die dunkle «tote Erdenwelt». Er kann aber auch die Aufgaben der Göttin bestehen und durchdringen durch den Nebel der Wünsche und Vorstellungen zum «Weissen Land» im strahlenden Licht, zur Gnosis.

Nichts anderes heisst es, wenn gesagt wird, dass er das «Elixier des Lebens» destilliert habe, den «Diamantkörper», den «Schatz», den «Gral» gewonnen habe, dass er erleuchtet worden sei oder «den Christus in sich realisiert habe».

Der Held wird dann in der Nachfolge des kosmischen Christus, wie auch aller seiner Vorgänger, zum Transformator, Alchemisten, zum Gralsritter und Geomanten, der die Natur in sich und um sich erlöst, deren Krankheit und Verdunkelung er als seine eigene erkannt hat.

Diese Art von Christentum – und damit die viel ältere Tradition hinter ihr – ist scheinbar mit den Kelten untergegangen – in Wirklichkeit ist sie aber nur untergetaucht.

Wie die Kelten selbst hat sie sich geopfert, hat ihre eigene Gestalt aufgegeben, um ihre Inhalte, ihren Geist umso sicherer unter allen möglichen Gestalten und verschmolzen mit den verschiedensten anderen Einflüssen, zum Teil im Verborgenen, bis ihre Zeit wieder kommt, weiter leben zu lassen.

Die Geomantie und die älteren Bauwerke, die nach ihren Prinzipien errichtet worden sind, sind eine der Aufzeichnungen dieses verborgenen Wissens, das in ihren Formen, ihren Standorten und ihrem Bildschmuck verborgen ist.

Ich glaube, die Zeit ist heute gekommen, wieder in diesen Aufzeichnungen zu lesen, denn wir sind uns wieder bewusst, dass sie nicht, wie die Zisterzienser im 12. Jahrhundert meinten, von der Betrachtung des Göttlichen abzulenken brauchen, sondern im Gegenteil zu ihr hinführen können: weil sie nämlich auf seinen Erscheinungsort hinweisen, auf dem das Bauwerk ursprünglich errichtet wurde, und damit überhaupt auf die Natur als Verkörperung des Göttlichen.

Bibliographie

Nikola Tesla – ein Schamane des 20. Jahrhunderts

1 Heinz Pfeifer, *Nikola Teslas Erfindungen* in «Zukunftsperspektiven». Herausgegeben von Werner Pieper. Die Grüne Kraft, Löhrbach 1983.
2 John J. O'Neill, *Prodigal Genius – The Life of Nikola Tesla*, Granada Publishing Co., London 1980 (Taschenbuch).
3 Margaret Cheney, *Tesla – Man out of Time*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J. 1981.
4 H. Israel/R. Weinmann (Hrsg.), *Hundert Autoren gegen Einstein*, Voigtländer, Leipzig 1931.
5 Walter Theimer, *Die Relativitätstheorie – Lehre, Wirkung, Kritik*, Francke-Verlag Bern/München 1977.
6 Hans A. Nieper, *Revolution in Technik, Medizin, Gesellschaft*, Illmer-Verlag, Hannover 1982.
7 Sven Mielordt, *Tachyonen-Energie, Hyperenergie, Antigravitation*, Raum & Zeit-Verlag, Gehrden 1984.
8 *Teslas verborgenes Geheimnis*, «Diagnosen» Nr. 6/1984.
9 Marco Bischof, *Erdbeben als Geheimwaffe*, «Omni» Nr. 6, Juni 1984, S. 100.
10 Thomas Bearden, *Teslas Secret*, Planetary Association for Clean Energy Newsletter, Dezember 1981.
11 Thomas Bearden, *Comments on the New Teslas Electromagnetics: Discrepancies in Present EM Theory*, Planetary Association for Clean Energy Newsletter, Oktober 1982.
12 Thomas Bearden, *Solutions to Teslas Secrets and the Soviet Tesla Weapons*, Tesla Books Company, Millbrae, California, 1981.
13 David Bohm: Die implizite Ordnung, München 1985, Dianus-Trikont

Unsere Seele kann fliegen

Werner Zurfluh, *Quellen der Nacht*, Interlaken 1983; Ausserkörperlich durch die Löcher des Netzes fliegen, Aufsatz in H. P. Duerr (Hrsg.), *Der Wissenschaftler und das Irrationale*, Frankfurt 1981; Nachwort zu Alfred Lischka, *Erlebnisse jenseits der Schwelle*, Schwarzenburg 1979
Rudolf Gelpke, *Drogen und Seelenerweiterung*, Kindler TB
John Michell, *Die Geomantie von Atlantis*, München 1984
Raymond Moody, *Das Leben nach dem Tod*, Reinbek 1977
Elisabeth Kübler-Ross, *Interviews mit Sterbenden*, Stuttgart 1969
Lati Rinpoche/Jeffrey Hopkins, *Stufen zur Unsterblichkeit – Tod, Zwischenzustand und Wiedergeburt im tibetischen Buddhismus*, Köln 1983
Near-Death-Experiences: Open Windows to Future? (über Kenneth Rings Arbeit), in *Brain/Mind Bulletin*, Vol. 7, Nr. 9, 1982
Siehe auch *B/MB*, Vol. 6, Nr. 15, 1981
Anthony Martin, *Astralprojektion*, Basel 1983
Albert Heim, *Notizen über den Tod durch Absturz*, Jahrbuch SAC 27/1892
Sergius Golowin, *Traumdeutungsbuch des Fahrenden Volkes*, Freiburg 1983

Werner Zurfluh
geboren 1945 in Basel als Sohn eines Schreinermeisters, der einer Bergbauernfamilie aus Uri entstammt, und einer Zimmermannstochter aus Arosa. Studierte in Basel Biologie, Chemie, Physik, Ethnologie und Religionsgeschichte und am C. G. Jung-Institut in Zürich Tiefenpsychologie. Seit 1965 mit Cathleen Siegmund verheiratet, hat mit ihr zusammen zwei Kinder. Nachdem er als Werkstudent verschiedene Gelegenheitsjobs ausgeübt hatte, ist er heute an einem Gymnasium als Biologielehrer tätig. Seit 1968 betreibt er eigene Forschungen im «nächtlichen Bereich». Die Aufzeichnungen seiner Träume, luziden Träume und ausserkörperlichen Erfahrungen umfassen über 7000 Seiten, die Spezialkartei dazu über 40'000 Karten.

Heilige Orte

1 John Michell, *Die Geomantie von Atlantis,* München 1984 (übersetzt von Marco Bischof)
2 Vorwort zu «Geomantie von Atlantis», von Marco Bischof
3 Nigel Pennick, *Hitler's Secret Sciences,* Neville Spearman, Suffolk 1981
4 Wilhelm Teudt, *Germanische Heiligtümer,* Diederichs-Verlag Jena 1936; Faksimile-Nachdruck Faksimile-Verlag Bremen 1982
5 Paul Devereux, *Earth Lights,* Turnstone Press, Wellingborough 1982
6 Dr. G. V. (Don) Robins, *The Dragon Project and the Talking Stones,* New Scientist, 21. Oktober 1982
7 Don Robins, *Earth Current,* Ley Hunter Nr. 75, 1975
8 Don Robins, *Images in Stone,* Ley Hunter Nr. 76, 1977
9 Don Robins, *Earth Lights,* Ley Hunter Nr. 79, 1978
10 Don Robins, *The Dragon Awakens,* Ley Hunter Nr. 87, 1979/80
11 Itzhak Bentov, *Töne, Wellen, Vibrationen,* München 1984
12 Philip S. Callahan, *Tuning in to Nature — Solar Energy, Infrared Radiation and the Insect Communication System,* Devin-Adair Co. Ltd., Old Greenwich, Conn. USA 1975
13 Sigrid Knecht, *Das Phänomen der Mundlosigkeit in menschheitsgeschichtlicher Sicht und die Beziehungen von auditiver und visueller Erlebniswelt,* in: «Transparente Welt», Festschrift für Jean Gebser, Bern 1965
14 Marco Bischof, *Magischer Urjodel,* Sphinx-Magazin Nr. 17, Sommer 1982
15 Patricia McBroom, *Body Dances to Speech,* Science Newsletter, 18. Juni 1966, S. 483 (Über die Arbeit von William S. Condon)
16 Hans Jenny, *Kymatik — Wellen und Schwingungen mit ihrer Struktur und Dynamik,* Basilius-Presse, Basel 1967/1974
17 R. Murray Schafer, *The Tuning of the World,* Alfred A. Knopf, New York 1977
18 Fritz A. Popp, *Biophotonen,* Verlag für Medizin Dr. Ewald Fischer, Heidelberg 1976; *Neue Horizonte in der Medizin,* Haug-Verlag, Heidelberg 1983; *Biologie des Lichts,* Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg 1984
19 Philip S. Callahan, *The Physics of Tao,* Planetary Association for Clean Energy Newsletter, Vol. 2, Nr. 3, 1980

Der Puls des Lebens

Rodney Collin, *The Theory of Celestial Influence,* London 1973/Original 1954, Robinson & Watkins
Erich Jantsch, *Die Selbstorganisation des Universums,* München 1979, Hanser
G. K. Kaltenbrunner (Hrsg.), *Rhythmen des Lebens,* Freiburg i. Br. 1983, Herderbücherei Initiative, enthält den Aufsatz von Hildebrandt
George Leonard, *Der Rhythmus des Kosmos,* Bern/München 1980, Scherz
Gay Gaer Luce, Biological Rhythms in Human and Animal Physiology, New York 1971, Dover
A. T. Mann, *The Round Art — The Astrology of Space and Time,* Cheltenham 1979, Dragon World
Michael A. Persinger/Gyslaine F. Lafrenière, *Space-Time Transients and Unusual Events,* Chicago 1977, Nelson-Hall
Guy Leon Playfair/Scott Hill, *Die Zyklen des Himmels,* Wien/Hamburg 1979, Zsolnay
Rainer Sinz, *Chronopsychophysiologie,* Berlin DDR 1980, Akademie-Verlag, Wissenschaftliche Taschenbücher

Gesichter der Steinzeit

1 John Michell, *Simulacra,* London 1979
2 Elisabeth Neumann-Gundrum, *Europas Kultur der Gross-Skulpturen,* Giessen 1981
3 Jean Gebser, *Ursprung und Gegenwart,* Stuttgart 1966
4 Elisabeth Nay-Scheibler, *Gesichter der Steinzeit,* Stuttgart 1981
5 Rupert Sheldrake, *Das Schöpferische Universum*

6Dominik Josef Wölfel, *Die Religionen des vorindogermanischen Europa,* Hallein 1980
7 Keith Critchlow, *Time Stands Still,* London 1979
8 Janet and Colin Bord, *Earth Rites,* London 1982
9 R. Christinger/W. Borgeaud, *Mythologie de la Suisse Ancienne,* Genf 1963
10 Gertraud Steiner, *Die Frau im Berg,* München 1984
11 J. E. Cirlot, *A Dictionary of Symbols,* London 1962
12 Miguel Serrano, *Die Suche nach der verborgenen Blume,* Basel 1984
13 Edgar Dacqué, *Urwelt, Sage und Menschheit,* München 1941
14 Anthony Roberts, *Sowers of Thunder,* London 1978
15 Robert Ornstein, *Die Psychologie des Bewusstseins,* Köln 1974

Druiden, keltisches Christentum und Geomantie

1 René Guénon, *Le règne de la Quantité et les signes des temps,* Paris 1945
2 John Michell, *Die Geomantie von Atlantis,* München 1984
3 Hans Gsänger, *Irland,* Freiburg 1970 (zitiert nach: Ludwig Bieler, Irland, Wegbereiter des Mittelalters, Olten 1961, und Walter Delius, Geschichte der irischen Kirche, München 1954)
4 Robert Endrös, *Die Strahlung der Erde und ihre Wirkungen auf das Leben,* Remscheid 1978
5 Guy Underwood, *Pattern of the Past,* London 1969
6 W.-C. Simonis, *Erde, Mensch und Krankheit,* Stuttgart 1974
7 Jörg Purner, *Orte der Kraft,* Innsbruck 1984
8 Louis Charpentier, *Die Geheimnisse der Kathedrale von Chartres,* Köln 1972
9 Hermann Weisweiler, *Das Geheimnis Karls des Grossen,* München 1981
10 zu Glastonbury siehe neben Michell: Anthony Roberts (Hrsg.), *Glastonbury – Ancient Avalon, New Jerusalem,* London 1978
11 AE (George Russell), *The Candle of Vision,* Original 1918
12 Jeoffrey Keating, *General History of Ireland,* Dublin 1723
13 Robert Ambelain, *Les traditions celtiques,* St-Jean de Braye 1977
14 Oscar Marcel Hinze, *Tantra Vidya,* Zürich 1976

Die Texte dieses Buches sind erstmals erschienen:

Nikola Tesla – ein Schamane des 20. Jahrhunderts
Zeitschrift «Raum & Zeit» (Gehrden BRD), Nr. 7, 1983

Unsere Seele kann fliegen
Zeitschrift «Sphinx», Basel (vorher «Sphinx-Magazin»), Nr. 23, 1983

Heilige Orte
Stark erweiterte Fassung eines in «Sphinx» Nr. 24, 1984, erschienenen Artikels

Der Puls des Lebens
Erste Fassung in «Sphinx» Nr. 21, 1983. Der vorliegende korrigierte und erweiterte Text erschien in «Raum & Zeit» Nr. 10, 1984

Gesichter der Steinzeit
Korrigierte Fassung eines in «Sphinx» Nr. 28, 1984, erschienenen Artikels

Das UFO-Syndrom
Etwas erweiterte Fassung des in «Penthouse» Nr. 4, April 1984, erschienenen Artikels

Druiden, keltisches Christentum und Geomantie
Vortrag, gehalten am 1. September 1984 anlässlich des Kongresses «Keltisches Bewusstsein» in Zwettl, Niederösterreich. Stark gekürzt erstmals erschienen in: Lehner (Hrsg.): «Keltisches Bewusstsein», Dianus-Trikont-Verlag, München 1985.

Die Reihe Im Waldgut

1 Armin Bollinger
Einführung in die Welt der Indios: Die Inka

2 Bernhard Schaer
Für ein planetarisches Mandala
Über die Gemeinsamkeiten der Schöpfungsmythen, Daseinsphilosophien und Todesvorstellungen; über deren heutigen Nutzen oder: Das Leben ist unsterblich

3 Adolf Muschg
Die Tücke des verbesserten Objekts

4 Armin Bollinger
Die Indiovölker Alt-Mexikos

5 Shichiro Fukazawa
Schwierigkeiten beim Verständnis der Narayama-Lieder
Erzählung

6 Arnold Keyserling
Der Körper ist nicht das Grab der Seele, sondern das Abenteuer des Bewusstseins

7 Armin Bollinger
Die Maya

8 Arnold Keyserling
Das Erdheiligtum
Die Ur-Riten von Raum und Zeit

10 Marco Bischof
Unsere Seele kann fliegen
Über Nikola Tesla, Ausserkörperlichkeit, Heilige Orte im magischen Klangfeld, biologische und kosmische Zyklen, Gesichter der Steinzeit, UFOs, keltisches Christentum und Geomantie

Bitte verlangen Sie das Gesamtverzeichnis
Verlag im Waldgut, Postfach 108, CH 8636 Wald